SKRZYDLATA POLSKA

NR 29 (523) • 16.VII.1961 r. • ROK XVII • CENA 2 zł

Na zdjęciu: Radzieccy piloci myśliwscy w czasie przygotowań do wielkiej parady lotniczej w Moskwie.

Foto: G. Omielczuk

„PEPI" MISTRZEM POLSKI (str. 3)

VII SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA POLSKI (str. 4–5–6)

„SKRZYDLATA POLSKA" ROZMAWIA Z MARGARITĄ RACEŃSKĄ (str. 7)

KOSMONAUTYKA (str. 9)

II MISTRZOSTWA POLSKI W AKROBACJI SAMOLOTOWEJ (str. 10–11)

XXIV SALON LOTNICZY W PARYŻU (str. 16–17–18–19)

DIAMENTOWY DZIEŃ W LESZNIE (str. 12)

Z tygodnia na tydzień

● Z inicjatywy Zarządu Stołecznego TPPR, redakcji „Skrzydlatej Polski" i Klubu Publicystów Lotniczych SDP powstał w końcu czerwca br. w Warszawie przy TPPR Polski Klub im. J. Gagarina.

● W końcu czerwca i na początku lipca br. przebywał w Finlandii, na zaproszenie towarzystwa „Finlandia — ZSRR", pierwszy kosmonauta świata major J. A. Gagarin.

● Amerykański tygodnik „Newsweek" podał, że towarzystwo „American Rocket Society" zaprosiło Kolumba Kosmosu Jurija Gagarina do Nowego Jorku, gdzie ma wziąć udział w dniu 12 października br. w uroczystościach z okazji „Dnia Kolumba".

● W środę 28 czerwca br. mieszkańców Warszawy zaniepokoiły detonacje, które spowodowały pęknięcie kilku szyb w różnych punktach miasta. Jak wyjaśniło Dowództwo Wojsk Lotniczych i OPL OK, zjawisko przypominające ów wybuch nastąpiło w momencie przekraczania „bariery dźwięku" przez samolot lecący na przepisowej wysokości, poza miastem, z prędkością naddźwiękową. Niezamierzony efekt tego lotu spowodowały nieprzewidziane okoliczności, które są obecnie przedmiotem badań. Wyniki ich posłużą do zaostrzenia warunków wykonywania tego rodzaju lotów i uniknięcia podobnych zjawisk w przyszłości.

● W końcu czerwca br. ukazała się na półkach księgarskich książka Jerzego R. Koniecznego pt. „Zaranie lotnictwa polskiego" (str. 292, cena 20 zł), nakładem Wydawnictwa Ministerstwa Obrony Narodowej. Omawia ona dzieje lotnictwa polskiego od lat najdawniejszych do 1914 r.

● Stocznia rzeczna „Krasnoje Sermowo" w Gorkim przystąpiła do budowy, największego z dotychczasowych, wodolotu „Sputnik", który w luksusowych warunkach przewozić będzie po Wołdze 130 pasażerów z prędkością ponad 100 km/h.

● W końcu czerwca br. ukazał się nowy, czerwcowy numer miesięcznika „Technika Lotnicza". Zeszyt zawiera m. in. następujące pozycje: Obliczanie kratników wirujących z elementami bocznymi przenoszącymi część obciążeń — mgr inż. J. Chomiaka i mgr inż. T. Nowakowskiego z Instytutu Lotnictwa; Niektóre szczegóły rozwoju silników Armstrong Siddeley „Sapphire" — mgr. inż. W. Kordzińskiego; Niektóre zagadnienia ekonomiczne i organizacyjne konstrukcyjnego przygotowania produkcji (cz. I) — inż. Z. Białczyka i mgr R. Kajdera; Przygotowanie powierzchni metali w procesie klejenia (cz. I) — mgr inż. Anny Rosakiewicz; Patenty lotnicze — mgr inż. St. Madeyskiego.

● Lada dzień wejdzie na ekrany kin ZSRR nowy radziecki film astronautyczny p.t. „Pierwszy lot ku gwiazdom", mówiący o najnowszych osiągnięciach radzieckich w dziedzinie zdobywania Kosmosu.

● W piątek 30 czerwca br. w godzinach popołudniowych mieszkańcy Warszawy zauważyli na niebie silnie świecący biały kształt, przesuwający się wolno ze wschodu na zachód. Okazało się, że jest to ogromny plastykowy balon meteorologiczny nieznanego pochodzenia, o średnicy ok. 80 m i lecący na wysokości ok. 30 tys. m. Część górna balonu była wypełniona gazem, a dolna zwieszała się kilkoma luźnymi fałdami. Żadnych urządzeń przy balonie nie zauważono. W godzinach wieczornych obserwowano go w okolicach Łodzi.

● W piątek 30 czerwca br. Polskie Linie Lotnicze „LOT" zorganizowały dla dziennikarzy i zaproszonych gości lot pokazowy na jednym z nowo zakupionych samolotów Il-18. Samolot odbył rejs z Warszawy nad Zatokę Gdańską i z powrotem.

● W dniach 2–8 lipca br. przebywali w Polsce na zaproszenie „Motoimportu" przedstawiciele znanego angielskiego tygodnika lotniczego „Flight": Stuart Cassy — redaktor działu ogłoszeń tego pisma i Mark Lambert — pilot techniczny redakcji „Flight". Gościom towarzyszył Jerzy Orłowski — przedstawiciel firmy Norco, agent „Motoimportu" na sprzęt lotniczy eksportowany do Wielkiej Brytanii i angielski korespondent „Skrzydlatej". Goście zwiedzili Warszawę, zapoznali się z polskim sprzętem lotniczym, Aeroklubem Warszawskim i Centralnym Zespołem Lotnictwa Sanitarnego na Gocławiu oraz złożyli wizytę redakcji „Skrzydlatej Polski". Spotkanie współpracowników tyg. „Flight" z przedstawicielami naszej redakcji upłynęło w miłej i koleżeńskiej atmosferze.

REKORD POLSKI NA „BOCIANIE"

W dniu 20 czerwca br. instruktor jeżowskiej szkoły szybowcowej **Stanisław Ratusiński** pobił rekord Polski w przelocie otwartym na szybowcu dwumiejscowym. Stanisław Ratusiński wystartował na „Bocianie" (pasażer — Jan Kolba) z Zielonej Góry i został odholowany nad Krosno n/Odrą, skąd zgłosił docel do Hrubieszowa. Do celu niestety nie doleciał i wylądował 23 km przed Hrubieszowem w miejscowości Grabowiec.

Uzyskana odległość około 600 km jest nowym rekordem Polski.

Powrót z przelotu odbywał się „o własnych siłach". Po ściągnięciu do Świdnika pilot Ratusiński zdecydował się na rajdowy lot do Zielonej Góry. 21 czerwca br. doleciał do Łodzi, a 23.VI. wykonał przelot do Włocławka. **(pj)**

Diamentowa seria trwa

CZERWCOWE warunki przelotowe zostały wykorzystane nie tylko (o czym pisaliśmy) przez nasze szkoły szybowcowe.

W dniu 20 czerwca br. z Grudziądza instruktorzy: Jerzy Felde i Edward Chodkiewicz wykonali przeloty docelowe do Tyszowiec, uzyskując po dwa diamenty za przelot docelowy ponad 500 km. Młody pilot grudziądzki Zdzisław Sadowski wykonał tego dnia przelot docelowy do Radomia. Lot ten przyniósł mu warunek do złotej odznaki i diament.

Ze Szczecina w dniu 20.VI. Romuald Szamkołowicz wykonał przelot docelowy (526 km) do Wysokiego Mazowieckiego, a Antoni Wróbel i Bronisław Bujwid przelecieli odległości 610 i 503 km.

W dniu 26.VI. doskonałe rezultaty uzyskali piloci z Aeroklubu Ostrowskiego. Czesław Cnotliwy przeleciał 527 km i uzupełnił Diamentową Odznakę Szybowcową. Stanisław Sójka przelotem ponad 500 km, a Sadomir Smoliński przelotem docelowym na trasie Sława — Hrubieszów zdobyli po drugim diamencie. Przelot ponad 500 km wykonał także Henryk Muszczyński. Pozostałym ostrowiakom — Janowi Sójce i Bakosiowi — szczęście nie dopisało do pięćsetki zabrakło po kilka kilometrów. **(pj)**

START BALONÓW „SYRENA" I „WARSZAWA" W TARNOWIE

STARANIEM nowopowstałej Sekcji Balonowej KS „Unia" w Tarnowie odbył się w dniu 2 lipca br. publiczny start balonów wolnych „Syrena" i „Warszawa". Klub Sportowy „Unia" istnieje przy Zakładach Azotowych im. F. Dzierżyńskiego i ma przedwojenne tradycje balonowe. Z uwagi na pomoc kierownictwa zakładów sport balonowy ma w Tarnowie dużą przyszłość. Do spraw tych wrócimy w następnych numerach „Skrzydlatej". Tymczasem podajemy uczestników inauguracyjnych lotów balonowych w Tarnowie.

Ze stadionu KS „Unii" na balonie „Warszawa" wystartowali inż. Zbigniew Burzyński i inż. Jan Gawęcki (piloci) oraz dyrektor naczelny Zakładów Azotowych Stanisław Opałko, sekretarz KZ PZPR Stanisław Szot i dyr. adm.-handl. Franciszek Tomusiak. Pilotem „Syreny" był Florian Musioł, a pasażerami Bogdan Rogalski, Stefania Szot i Kazimierz Bryg. (pj)

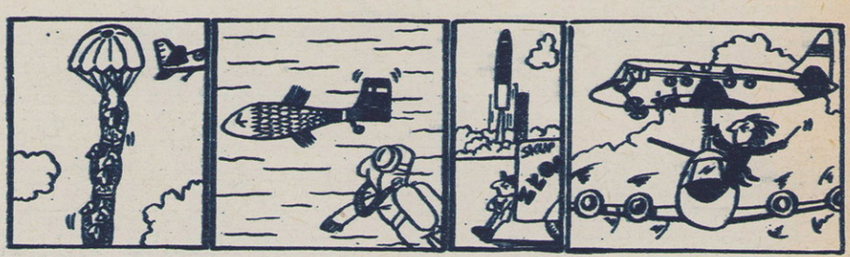
Płk Nurtanio w Warszawie

W czerwcu br. bawił przejazdem w Warszawie płk. pil. inż. Nurtanio, główny konstruktor samolotowy Indonezji, znany Czytelnikom „Skrzydlatej" z artykułów opublikowanych w zeszytach „SP" z marca, kwietnia i czerwca br.

Płk Nurtanio w czasie swego krótkiego pobytu w Warszawie odwiedził lotnisko Aeroklubu Warszawskiego na Gocławiu, gdzie zapoznał się z organizacją polskiego lotnictwa sportowego i problemami życia aeroklubowego. Gościa z Indonezji zaciekawiła również bardzo praca polskiego lotnictwa sanitarnego. W rozmowie z przedstawicielem redakcji „SP" płk Nurtanio nie krył swego podziwu dla osiągnięć lotniczej służby zdrowia PRL, obiecując wykorzystać poczynione obserwacje na terenie swego kraju.

Gość indonezyjski zwiedził również XXX Międzynarodowe Targi Poznańskie, gdzie szczególnie wiele uwagi poświęcił samolotowi rolniczemu PZL-101 „Gawron", samolotowi uniwersalnemu PZL-104 „Wilga", samolotowi turystycznemu PZL-102 „Kos". Na tym ostatnim egzotyczny gość wykonał dłuższy lot zapoznawczy. **(Rw)**

Kronika lotnicza w relacji W. Fuglewicza



W Finlandii utworzone zostały po raz pierwszy w ramach wojsk lądowych siły spadochronowe. Liczą one 13 (trzynastu!) żołnierzy-skoczków. ● Płetwonurkowie LPŻ rozpoczęli przygotowania do wydobycia z dna jeziora Mamry dwóch samolotów JU-87 zatopionych w czasie ostatniej wojny. ● 24 z kolei próba wystrzelenia „Atlasa" w bazie Vandenberg (Kalifornia) zakończona została niepowodzeniem. ● 2 „Viscounty", zakupione ostatnio przez Austriackie Linie Lotnicze AUA, nazwane zostały „Johannes Brahms" i „Franz Lehar".

Nasze rozmowy

„PEPI" MISTRZEM POLSKI

TAK nazwali Józefa Pieczewskiego Austriacy, którym trudno było wymówić jego nazwisko. W ten sposób — „Pepi" przylgnęło do Szybowcowego Mistrza Polski za rok 1961. Józef Pieczewski, z zawodu inżynier włókiennik, pracuje w charakterze instruktora szybowcowego w Aeroklubie Łódzkim, gdzie zaczął latać w 1949 roku. Tytuł Szybowcowego Mistrza Polski Juniorów zdobył w 1955 roku, a w 1959 roku — Szybowcowego Wicemistrza Polski. Do tej pory wylatał ponad 1 300 godzin na szybowcach i 350 godzin na samolotach. Ma ponadto uprawnienia instruktora samolotowego.

Po części artystycznej zakończenia mistrzostw, gdy zapadł już zmrok i rósł gwar w małej kawiarence na lotnisku w Lesznie, zaczynam rozmowę z nowym mistrzem Polski.

— Ostatnia konkurencja, którą był przelot docelowy do Hrubieszowa, umocniła Pana pozycję lidera i jednocześnie zadecydowała o zdobyciu tytułu mistrza Polski. Co może Pan powiedzieć o tym przelocie?

— Ponieważ zagrażał mi Jerzy Popiel, starałem się go pilnie obserwować. Gdy zobaczyłem, że melduje się nad taśmą, poleciałem za grupą szybowców udającą się na trasę. Grupa ta leciała szybko — nie mogłem jej dogonić. Zrezygnowałem z pogoni i leciałem samotnie. W jakiś czas potem dołączyli do mnie Tadeusz Góra i Stanisław Wielgus. Razem kontynuowaliśmy lot do Bełchatowa, gdzie rozdzieliliśmy się: dalej leciałem znowu sam. Warunki termiczne były fantastyczne. Wznoszenia rzędu czterech metrów na sekundę. Leciałem dość szybko, gdyż myślałem, że grupa, w której znajduje się Popiel, ciągle mnie wyprzedza. Po wylądowaniu w Hrubieszowie okazało się jednak, iż grupa, w której leciał Popiel lądowała w tej samej miejscowości w jakiś czas po mnie.

— Czy była to trudna konkurencja?

— Konkurencja ta była najłatwiejsza na tegorocznych mistrzostwach ze względu na silne wznoszenia i wysoką podstawę chmur. Począwszy od Piotrkowa, aż do Wisły cały czas leciałem nad lasami. Wydawało mi się, że są tam dużo lepsze warunki meteorologiczne. Dobrze wybrałem, bowiem jak wynikało z późniejszych relacji pilotów, ci którzy lecieli po trasie mieli mniejsze wznoszenia.

— Czy dobór konkurencji na mistrzostwach był właściwy?

— Dobór konkurencji do warunków meteorologicznych panujących w danym dniu był naprawdę trafny.

— W takim razie bez zarzutu pracowała służba meteorologiczna?

— Wszystkie prognozy podane na odprawach przez służbę meteorologiczną pokrywały się całkowicie z warunkami atmosferycznymi panującymi na trasie. Za te bardzo dobre prognozy należą się duże brawa dla magistra Józefa Rzeszuta.

— Zwyciężył Pan w dwóch konkurencjach na tegorocznych mistrzostwach Polski. Czy można prosić Pana o jakieś wrażenia z tych konkurencji?

— Jeśli chodzi o trójkąt trzysta, to do połowy drugiego boku leciałem w grupie kilkunastu szybowników. Po zameldowaniu się na pierwszym punkcie zwrotnym większość pilotów poleciała po trasie, a czterech, wśród których byłem i ja, zeszła z trasy kierując się w środek trójkąta do wypiętrzonej chmury. W niej wykręciłem dwa tysiące osiemset metrów i z tej wysokości osiągnąłem drugi punkt zwrotny. Kilometr od punktu zwrotnego, w pięknym cumulusie, wykręciłem cztery tysiące metrów przy wznoszeniach około dwudziestu metrów na sekundę, po czym wykonałem przeskok do drugiego cumulusa, w którym uzyskałem cztery tysiące pięćset metrów we wznoszeniach od dwudziestu do dwudziestu pięciu metrów na sekundę. Z tej wysokości wykonałem dolot do Leszna z prędkością około stu czterdziestu kilometrów na godzinę.

— Jaki był stopień trudności latania w tej konkurencji?

— Dla tych, którzy latali w chmurach, była to łatwa konkurencja.

— A dolot do Łodzi?

— Warunki były ciekawe — zresztą przewidywane przez służbę meteorologiczną — pełne pokrycie chmurami średnimi, pod którymi tworzyły się strzępy cumulusów. Przelot ten robiłem z myślą, aby dolecieć na pewno... bo do domu. Na lotnisku w Łodzi okazało się, że mam najlepszy czas. Wznoszenia na trasie wahały się między zerem a metrem na sekundę.

— Czy oprócz meteorologów był jeszcze ktoś optymistycznie nastawiony do rozegrania poszczególnych konkurencji?

— W wielu przypadkach duży optymizm kierownika sportowego Józefa Dankowskiego decydował o rozegraniu konkurencji w warunkach, w których według oceny wzrokowej nie należało wyciągać szybowców z hangaru. Wieczorem okazało się, że konkurencję ukończyła mniej więcej połowa zawodników.

— Który zawodnik cieszył się Pana największym uznaniem na tegorocznych mistrzostwach?

— Mam wielkie uznanie i podziw dla Tadeusza Góry, że znajduje się ciągle w tak dobrej formie zawodniczej i na każdych mistrzostwach jest zawsze kandydatem do zajęcia czołowego miejsca.

— Pana opinia o mistrzostwach?

— Tegoroczne mistrzostwa Polski zostały bardzo dobrze zorganizowane. Przebieg startu wyjątkowo sprawny: zawodnicy zagraniczni nie mogli się nadziwić sprawności organizacyjnej. Również szybkie i sprawne było ściąganie szybowców z przelotów, czego dowodem może być docel do Hrubieszowa. Trudno znaleźć coś co mogłoby być złe. Zasługa to ofiarnej pracy całego kierownictwa z panią Ireną Zabiełło na czele.

— Ile Pan wylatał godzin na szybowcach w ubiegłym roku, w tym dla własnego treningu?

— W ubiegłym roku, łącznie z lataniem na mistrzostwach — około trzydzieści godzin. W roku bieżącym zaś dwadzieścia pięć godzin na „Foce" w Austrii. Te właśnie godziny były dla mnie treningiem do tegorocznych mistrzostw Polski.

— Jeśli już wspomniał Pan o Austrii, to jakie były tam warunki atmosferyczne w czasie trwania mistrzostw?

— W okresie trwania mistrzostw w Austrii panowały wyjątkowo słabe warunki meteorologiczne, to znaczy podstawa chmur poniżej szczytów (1 000 — 1 300 m), duże pokrycie, częste opady deszczu i śniegu. Austriacy twierdzili, że przy takich warunkach w ogóle nie latają na przeloty, a nawet i nad lotniskiem.

— A przy jakich warunkach latają?

— Małe pokrycie, podstawa chmur od tysiąca ośmiuset do trzech tysięcy metrów, silne wznoszenia w granicach siedmiu metrów na sekundę.

— Latanie wśród szczytów na pewno sprawiało Panu wiele trudności?

— Samo latanie wzdłuż doliny przy tych warunkach nie sprawiało kłopotu, lecz przejście przez przełęcz z jednej doliny do drugiej i lot nad terenami, gdzie brak jest całkowicie lądowisk, było ryzykowne i jednocześnie trudne do wykonania.

— Może poda Pan jakiś przykład?

— Chcąc przelecieć przełęcz i odcinek trasy około trzydziestu kilometrów, na przestrzeni którego nie ma żadnych lądowisk, wykręciłem w chmurze trzy tysiące metrów i gdy z niej wyleciałem, pode mną było pełne pokrycie. Lecąc po kursie na środek drugiej doliny napotkałem duszenie od dziesięciu do dwudziestu metrów na sekundę. Gdy spojrzałem w dół okazało się, że jestem nad doliną. Wtedy zadowolony z tego, iż zobaczyłem ziemię, wprowadziłem szybowiec w korkociąg, aby jak najszybciej zejść pod chmury. Po sprawdzeniu z mapą okazało się, że znalazłem się nad doliną, do której leciałem. Miałem szczęście.

— Wiadomo mi, iż został Pan w Austrii zwycięzcą jednej konkurencji. Jak to było?

— W zajęciu pierwszego miejsca pomogła mi znajomość trasy, ponieważ przelatywałem ją po raz drugi. Znając jej niektóre tajemnice (na przykład takie rejony gdzie przy każdym pokryciu były wznoszenia), przeleciałem niemal w całości trasę tej konkurencji, którą był docel-powrót dwieście osiemdziesiąt kilometrów. W jednym kierunku leciałem cztery godziny do punktu kontrolnego (140 km), a z powrotem wykorzystując wznoszenia zboczowe tylko dwie godziny, przy czym o zmroku natrafiłem na pięciometrowe wznoszenie nad środkiem doliny. Sam się temu dziwiłem skąd się ono tam wzięło przy pełnym pokryciu chmurami średnimi. Przed dolotem do lotniska, mając wysokość około dwieście pięćdziesiąt metrów i odległość czterech kilometrów do lotniska, zdecydowałem się na lądowanie, ponieważ obawiałem się, że nie przejdę linii wysokiego napęcia sięgającej wysokości sześćdziesięciu metrów. Zapadł już zmrok. W dzień linię tę można by śmiało ominąć, ale przy tak słabej widzialności należało lądować. W tym dniu uzyskałem największą odległość. Drugim wynikiem dnia była odległość stu sześćdziesięciu kilometrów.

— To znaczy, że w Austrii latał Pan ostrożnie?

— Tak. Zależało mi przede wszystkim, aby przywieźć do kraju cały szybowiec — „Fokę". Gdyby mistrzostwa były rozgrywane w lepszych warunkach meteorologicznych, miałbym szanse zajęcia lepszego miejsca.

— Pana zainteresowania poza lotnictwem?

— Motoryzacja i sport pływacki.

— Jaką książkę chętnie by Pan przeczytał w najbliższej przyszłości?

— Powieść fantastyczno-naukową zbliżoną do rzeczywistości, realną, ale nieco inną od książek Lema.

— Jest Pan instruktorem w Aeroklubie Łódzkim. Myślę, że ma Pan jakiś pogląd na sprawę przyjęć młodzieży do lotnictwa. Co można usłyszeć od Pana na ten temat?

— Sądzę, iż za bardzo zapraszamy młodzież do latania. Przez to ją manierujemy. Jest to poważny i nie dający się później naprawić błąd ze strony aeroklubu. Wydaje mi się, że kandydat na siłę „zwerbowany" do lotnictwa przynosł tak lotnictwu jak i sobie poważne straty i żadnych korzyści (czas, pieniądze, sprzęt, wysiłek instruktorów). Ja na przykład sam odnalazłem aeroklub, sam się zgłosiłem do latania. Moi koledzy też sami to uczynili. Uważam, że podstawowym czynnikiem decydującym o wzroście popularności lotnictwa wśród młodzieży jest umiejętność wzbudzenia u niej zainteresowania. Od poziomu prowadzonej w tym kierunku akcji, od jej atrakcyjności i ciągłości — zależeć będzie w dużym stopniu stosunek do lotnictwa młodzieży posiadającej prawdziwe zamiłowanie dla tej dziedziny sportu.

Rozmawiał:
TADEUSZ MALINOWSKI

„Pepi" — Szybowcowy Mistrz Polski na rok 1961 — inż. Józef Pieczewski z Aeroklubu Łódzkiego. Foto: T. Malinowski

VII SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA POLSKI

„OD FRONTU i OD KUCHNI"

2)

JERZY POMIANOWSKI

Zdjęcia: Bernard Koszewski

Z sportowego puktu widzenia VII Szybowcowe Mistrzostwa Polski były imprezą udaną i ciekawą. Na tę przychylną ocenę składa się przede wszystkim liczny udział zawodników zagranicznych (było ich 15 z 12 krajów) oraz zapewnienie przez organizatora — Aeroklub PRL — możności startu wszystkim pilotom na szybowcach jednego typu „Mucha-Standard".

Zacznijmy od sprawy monotypu na zawodach szybowcowych. Ta olimpijska, jeszcze przedwojenna idea zasługuje ze wszech miar na poparcie. Zapewnia ona podstawowy warunek czystego sportu — również startu. O ile jednak stosowaliśmy monotyp jako warunek sine qua non dla zawodników, to bardziej celowy wydaje się nam start w SMP naszych pilotek poza konkursem i na doskonalszych („Foka", „Zefir") czy dwumiejscowych szybowcach.

Podobne zdanie reprezentował także trener kadry Józef Dankowski jeszcze przed mistrzostwami, ale jakoś nie znalazła ta myśl szerszego uznania. A szkoda. Zmuszanie bowiem kobiet do „ścigania się" z mężczyznami nie jest praktykowane w żadnej bodaj (nawet w szachach) dyscyplinie sportu. Porównanie wyników też praktycznie daje niewiele. Bo choć piąte miejsce zapewnia automatycznie Lucynie Bajewskiej miejsce w kadrze — to nikt chyba nie odmówi członkostwa kadry szybowcowej Pelagii Majewskiej, która ukończyła zawody na czterdziestej pozycji. A start poza konkursem odciążyłby nasze panie psychicznie i pozwolił na uzyskiwanie może nie w każdym locie rekordowych wyników, ale zawsze byłby doskonałym treningiem.

Chętnie też poprzemy inne rozwiązanie tego problemu, polegające na wprowadzeniu oddzielnej klasyfikacji kobiet i przyznawaniu tytułu Szybowcowej Mistrzyni Polski (podobnie jak w spadochroniarstwie). Oczywiście musi być wówczas odpowiednia liczba startujących pilotek. nawet dokooptowana spoza zawodów memoriałowych.

Liczba krajów i pilotów zagranicznych uczestniczących w VII SMP była imponująca. W tej sprawie jesteśmy pełni uznania dla Zarządu Głównego Aeroklubu PRL. Przykro nam było jednak stwierdzić, że nie wszyscy bardzo sympatyczni skądinąd nasi goście reprezentują w pełni poziom szybownictwa w swoim kraju i przez to wyraźnie odbiegają od średniego poziomu zawodów.

Zgodnie z naszymi przewidywaniami najlepszym (czwarte miejsce) cudzoziemcem na VII SMP był mistrz CSRS Rudolf Meštan. To rzeczywiście rasowy pilot i zawodnik. Jego rodak Zejda (21 miejsce) był wyraźnie w gorszej formie. Godnym uwagi był wysoki poziom szybowników radzieckich. Władimir Czuwikow okazał się utalentowanym pilotem. Choć stracił wiele punktów w dwóch pierwszych konkurencjach ze względu na niemożność wykorzystania wznoszeń chmurowych (a tylko chmury dawały szanse wykonania zadania), w dalszym ciągu zawodów systematycznie awansował w tabeli i zajął doskonałe dziesiąte miejsce.

Dłuższy czas utrzymywał się w czołówce Gabor Kotras (Węgry) i Michel Marchand (Francja) — obaj jednak zawiedli w ostatecznej rozgrywce. Znany w Polsce szybownik rumuński Mircea Finescu (20) latał nieco poniżej swoich możliwości, ale zdobył „po drodze" rekord krajowy i diament za przelot 500 km. Włoch Renato Vitelli, zajął dopiero 26 miejsce, wróci do domu szczęśliwy — zdobył dwa diamenty (drugi już po mistrzostwach) i rekord krajowy w przelocie otwartym.

Szybownictwo NRD postawiło na młodzież. Dwudziestoletni Udo Elke zdobył diament za przewyższenie w chmurze, a Rudolf Hirschfelder też diament za przelot 507 km. Największą dziś ich zaletą jest ambicja i... młodość (obaj mieli wylatane po około 200 godzin).

Polscy piloci w większości zademonstrowali bardzo zmienną formę. Trochę tłumaczy ich niezwykle dokładne dopasowanie rodzaju konkurencji do warunków meteorologicznych dnia. Powodowało to dużą trudność wykonania zadania, a tym samym prócz umiejętności potrzeba było więcej niż kiedykolwiek szczęścia.

Pierwszą najlepszą grupę stanowią Józef Pieczewski, Jerzy Popiel i Marian Gorzelak. Pierwszy zdobył mistrzowski tytuł jak najbardziej zasłużenie. Latał bardzo dobrze, bojowo (wygrał dwie konkurencje!) i szczęśliwie. Drugie miejsce bardziej — naszym zdaniem — należało się Gorzelakowi, którego powrót do formy jest bardzo cenny. Gorzelak latał „ostrzej" niż Popiel i był po pięciu konkurencjach zdecydowanym liderem. Wicemistrz Jerzy Popiel latał bardzo równo (najgorszy wynik 623 pkt), ale za mało aktywnie na całkowity sukces.

Lucyna Bajewska była największą rewelacją VII SMP. Piąte miejsce jest dobrą nagrodą za wieloletnią usilną pracę tej ambitnej szybowniczki. Podobne wyniki do Bajewskiej uzyskał Henryk Muszczyński (6) i Stanisław Ratusiński (7). Pierwszy inżynier budowlany z Ostrowa, drugi instruktor z Jeżowa — obaj dwudziestosześcioletni — mają przed sobą otwartą karierę. Uzyskany wynik zobowiązuje ich do dalszej pracy nad sobą i przemyślanego treningu.

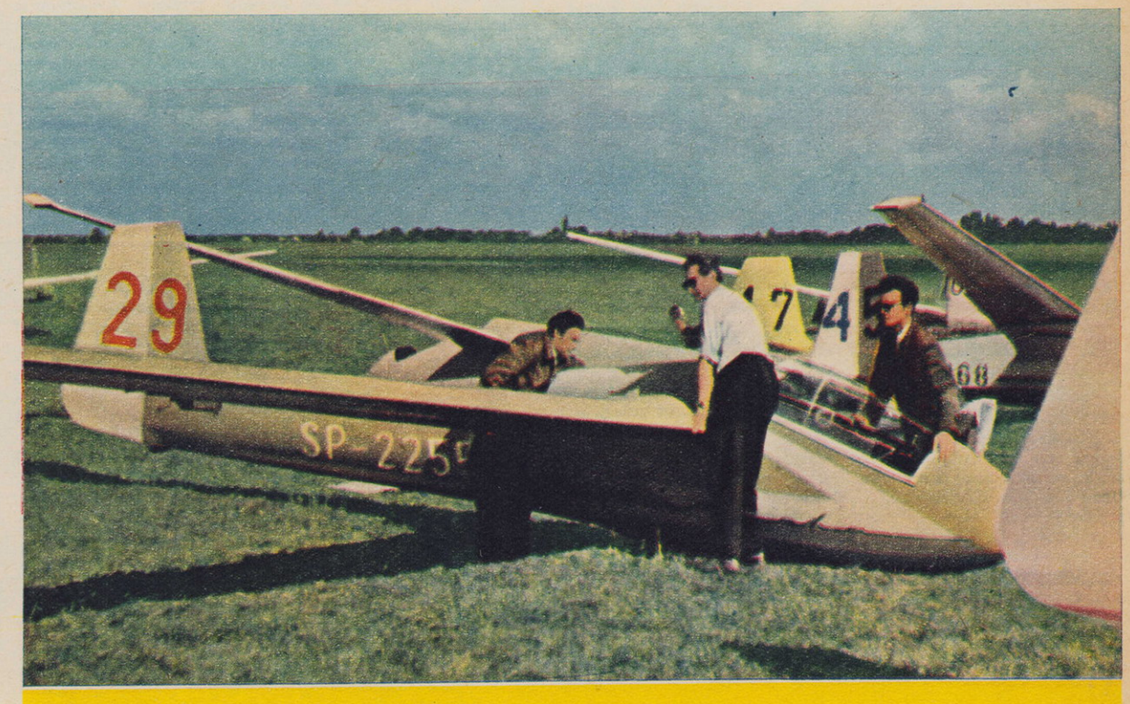
Tadeusz Góra (8) i Jerzy Adamek (9) mieli wyraźnego pecha. Pierwszy stracił przypadkowo jedną konkurencję, a drugiemu drogę po zwycięstwo etapowe już na dolocie przesłoniły drzewa. Obaj to „solidna firma" naszego szybownictwa, na którą zawsze można liczyć.

11—12 miejsce ex aequo zajęli Andrzej Kmiotek i Ireneusz Kucharski. Kmiotek przed ostatnią najłatwiejszą konkurencją zajmował bardzo dobre czwarte miejsce. Stracił je na skutek odejścia z trasy pięćsetek. Niemniej o przyszłość tego nowo narodzonego kadrowicza jesteśmy spokojni. Jego klubowy kolega Kucharski to wartościowy pilot. Uzyskiwane przezeń wyniki na zawodach są obniżone przez nadmierną wrażliwość. Zdobycie punktowanego miejsca w VII SMP pozwoli mu podnieść wiarę w siebie i dodatnio wpłynie na osiągane rezultaty.

Edward Makula (13) przybył na mistrzostwa prosto z ćwiczeń wojskowych. Pozbawiony treningu latał bardzo nierówno i „spadł" w dwóch konkurencjach, w pozostałych udowodnił jednak, że na pewno jest jednym z najlepszych naszych szybowników.

Z tych, którzy najbardziej nas zawiedli, wymienić należy Pelagię Majewską (40 miejsce) i Zbigniewa Kirakowskiego (37). Oboje byli wyraźnie nie w formie. Latali pechowo i nieregularnie — systematycznie lądując przygodnie, często u progu lotniska. Mają jeszcze szanse odzyskać równowagę ducha i „dobre imię" startując w zawodach za granicą (Majewska we Włoszech, a Kirakowski w Rumunii). Jak im się to uda — zobaczymy. W każdym bądź razie będziemy za nich ściskali kciuki

Dobrą formą, ale na zbyt krótko błysnęli — Franciszek Kępka, Sta-



Ranek na leszneńskim lotnisku.

nisław Łuszpiński, Andrzej Brzuska, Aleksander Pawlikiewicz, Franciszek Niechwiejczyk, Bogusław Wodzyński i Tadeusz Dziuba. W przyszłości powinniśmy jeszcze wiele o tych pilotach usłyszeć.

Dwaj ludzie mieli przemożny wpływ na rodzaj i poziom rozgrywanych konkurencji. Pierwszy to kierownik sportowy VII SMP Józef Dankowski, a drugi — szef obsługi meteo mgr Józef Rzeszut. Jak wykazały mistrzostwa, obaj doskonale opanowali swoje rzemiosło i... mają wiele szczęścia. Decyzja o prawie każdej konkurencji była podejmowana ze świadomym ryzykiem (słynny optymizm trenera Dankowskiego!), ale dzięki dobrej prognozie (jaka szkoda, że ten mgr Rzeszut tak długo się ukrywał) — zawsze się opłacała. W sumie mieliśmy wiele ciekawych prób, o których skali trudności najlepiej świadczą małe liczby pilotów dolatujących do mety.

Nie można odmówić trochę racji zawodnikom, którzy twierdzili, że zbyt wiele zależało w ciężkich konkurencjach VII SMP od przypadku. Właśnie to m. in. mieliśmy na myśli postulując w swoim czasie poprawki do regulaminu mistrzostw szybowcowych. Sprawa ta jest naszym zdaniem nadal aktualna. Bo choć szczęście podobno zawsze należy do silniejszych, jednak należy robić próby celem możliwie znacznego eliminowania przypadku z wyników w sporcie szybowcowym.

Spróbujmy jeszcze zestawić skład nowej kadry narodowej w szybownictwie. Automatycznie wchodzi pierwsza dziesiątka, czyli: Józef Pieczewski, Jerzy Popiel, Marian Gorzelak, Henryk Muszczyński, Lucyna Bajewska, Stanisław Ratusiński, Tadeusz Góra, Jerzy Adamek, Andrzej Kmiotek i Ireneusz Kucharski. Kogo komisja szybowcowa dokooptuje? Największe szanse mają — Edward Makula, Pelagia Majewska i Adam Witek. O pozostałe dwa miejsca, już za granicą, będą walczyć — Zbigniew Kirakowski, Bogusław Wodzyński i Jerzy Dąmbski. Nasz „czarny koń", którego chętnie widzielibyśmy w kadrze z racji talentu i młodości, to Franciszek Kępka.

MISTRZOWSKIE ROZMAITOŚCI

SAGA O METEOROLOGACH

Początkowo w projekcie był PIHM i planowane koszty... bagatela, około 80 tys. złotych. Potem, gdy okazało się, że skromny budżet VII SMP nie wytrzyma takiego obciążenia, nadszedł kryzys. Brak pieniędzy na tak kosztowną osłonę meteorologiczną, a tu za kilka dni początek mistrzostw. „Targi" z PIHM nie dawały rezultatu i gdy już sytuacja stała się napięta, przyszedł szybownikom z pomocą wypróbowany przyjaciel — Dowództwo Wojsk Lotniczych i OPL OK.

Kiedy na starcie przed pierwszą konkurencją zjawił się z rulonem map synoptycznych szczupły oficer i urywanymi, zwięzłymi zdaniami zaczął mówić o cumulusach, rozwoju burz i wznoszeniach — piloci słuchali go z lekkim niedowierzaniem. Jak się wkrótce okazało — prognoza zgodziła się co do joty. Kiedy następne konkurencje, a także dni deszczowe znowu potwierdzały słowa synoptyków, początkowe powątpiewania przeszły w zaufanie, a w końcu i wysokie uznanie dla osłony meteorologicznej VII SMP.

Tworzyli ją dwaj synoptycy — mgr Józef Rzeszut (kierownik grupy) i Adam Zemanek, radiotelegrafiści — Władysław Leszcz, Piotr Studziński i Władysław Korniluk oraz obserwator Stanisław Motyl.

Zapytany o pracę na VII SMP mgr Józef Rzeszut mówi:

— Prognozy dla szybownictwa są bardzo trudne. Łatwo tu o różne niespodzianki. Nawet gruntowne przeanalizowanie szerokiego materiału synoptycznego nie uchroni czasem od pewnych niedokładności w prognozie. Staraliśmy się więc szczegółowo analizować zebrany materiał i dokładnie go opracowywać. Niespodzianek szczęśliwie nie było.

Dodajmy od siebie, że synoptycy pracowali od świtu do późnej nocy opracowując mapy główne (3—4 razy dziennie) dla całej Europy i Atlantyku, mapy okręgowe (do 10 dziennie), diagramy aerologiczne, pilotaż, mapy przyziemne, mapy górne (dwie na dobę) dla powierzchni izobarycznej 850 i 700 mb itd. Szybownicy wdzięczni są za ich trud i są przekonani, że spotkają się znowu na przyszłych zawodach. A swoją drogą warto by umożliwić mgr Józefowi Rzeszutowi szkolenie szybowcowe — korzyści byłyby wielorakie.

PILOCI W LICZBACH

Wśród czterdziestu polskich pilotów startujących w VII SMP było: techników — 2, studentów — 6, ekonomistów — 1, instruktorów-pilotów — 8, żołnierzy służby czynnej — 1, inżynierów — 14, inspektorów pilotów — 2, pilotów sanitarnych — 1, ślusarzy — 1, magistrów WF — 2, szef wyszkolenia — 1, oficerów WP — 1. Urodzonych w latach 1940—1938 było 4 pilotów, roczniki 1937-35 — 9, 1935-30 — 12, a starszych 15.

Do 500 wylatanych godzin zanotowano 12 pilotów, do 1 000 godzin wylatało 12 zawodników, a pozostali mają więcej. Najwięcej, bo aż 1 840 godzin wylatał Tadeusz Góra, najmniej Jan Madejczyk — 320 i Danuta Zachara — 370. Seniorem polskich szybowników był Tadeusz Góra — 42 lata, a „juniorami" Andrzej Podlasek i Franciszek Kępka — po 21 lat.

STO „DUŻYCH BUZIEK"

przesyłają zawodnicy za pośrednictwem „Skrzydlatej" organizatorom i personelowi VII SMP, a w szczególności mgr inż. Irenie Zabiełło — kierownikowi mistrzostw, Józefowi Dankowskiemu — kierownikowi sportowemu oraz Tadeuszowi Rejniakowi — przewodniczącemu komisji sędziowskiej. Z kolei „buźki" lecą dla wszystkich pilotów holujących, którzy ryzykując powiększenie kartoteki na Chałubińskiego wyciągali nieszczęsnych z wszelakich dziur oraz niestrudzonych mechaników i kierowców, którzy w potrzebie potrafili pracować na okrągło przez dwadzieścia cztery godziny.

GOŚCIE ZAGRANICZNI UCZĄ...

Nikt nie wie czyja to zasługa, niemniej faktem jest, że nici przyjaźni między szybownikami wszystkich krajów zawiązały się niezwykle szybko. Wszelkie możliwe języki krzyżowały się raz po raz, do głosu dochodziły ręce, a gdy i tych było za mało — pozostawało jeszcze pismo obrazkowe. Piloci zagraniczni byli nie tylko źródłem sympatii, ale także wzorem do nauki.

Włoch Renato Vitelli pokazywał korzyści z nauki wielu języków zagranicznych. Piloci radzieccy Czuwikow i Starostin dawali przykład dyscypliny i pracy przy sprzęcie. Czechosłowacy Rużena i Vladislav Zejdowie pokazali jak należy dobierać się w małżeństwie. Szwajcar Arthur Sutter zademonstrował jakie samochody (Mercedes 300 SL) należy kupować. Nikołow (Bułgaria) i Dolinar (Jugosławia) byli niezłomni w zwalczaniu pecha. Niemcy stanowili wzór ambicji sportowej, a Węgier Kotras i Rumun Finescu — skromności. Francuski szybownik Michel Marchand był jedyny, gdy chodziło o czarowanie dziewcząt.

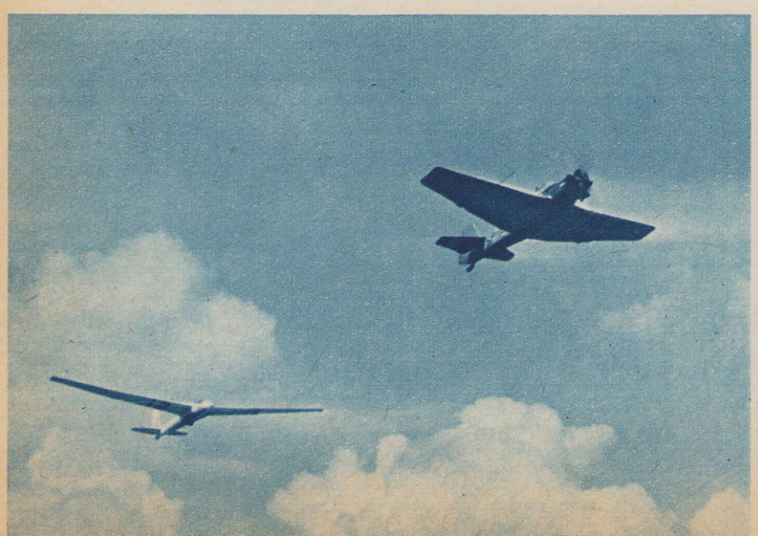
Nieprzeciętne walory — spokój i opanowanie w każdej sytuacji — pokazali nadzwyczaj sympatyczni Anglicy pp. Ann i Lorne Welch. Po bardzo trudnym przelocie po trasie trójkąta 300 km Józef Dankowski z właściwym sobie optymizmem powiedział do państwa Welch: — To nic, że dziś doleciało tylko ośmiu zawodników. Jutro zrobimy przelot po trójkącie 500 km! Lorne Welch z angielską flegmą odpowiedział pytaniem: — Tylko jeden raz?

PELA WYŻEJ!

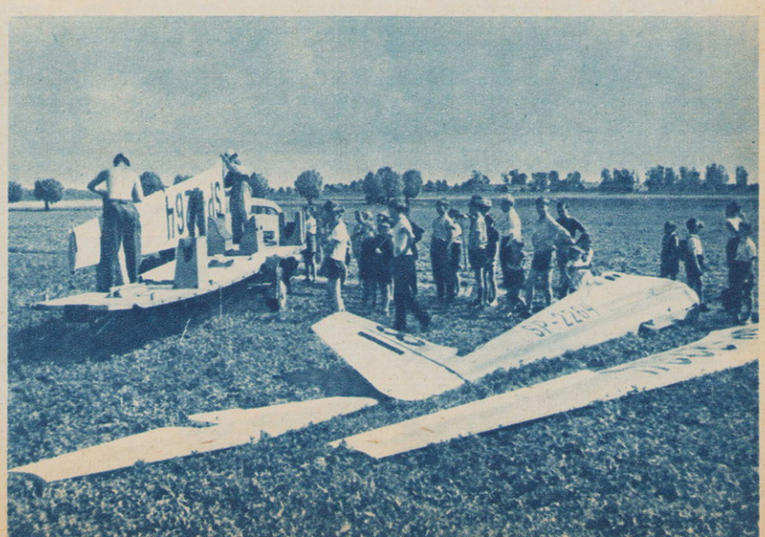
Okrzyk ten rozlegał się wieczorem dnia 9 czerwca po całym leszniańskim lotnisku. Pierwszy raz po wojnie był tak wielki powód do radości. Pelagii Majewskiej — naszej najlepszej szybowniczce — FAI przyznało medal im. Lilienthala. Trudno zliczyć całusy, kwiaty i drobiazgi, które Pela otrzymała od wszystkich obecnych na VII SMP. Tego wieczoru szczęścia było wiele. I lampka wina, i iluminacje, i wielokrotne „Sto lat". W przerwach Pela systematycznie startowała na krótkie docele powrotne: ręce kolegów — niebo — ziemia! O! Jakby każdy z nas chciał przeżyć taki wieczór na następnych mistrzostwach.

CIĄG DALSZY NA STR. 12

Co przyniesie Tadeuszowi Dziubie dzisiejszy start?



Tym razem warszawski pilot Jan Madejczyk nie doleciał do mety.



Rudolf Hirschfelder (w kabinie) i Fritz Fliegauf.

RUDOLF, UDO i FRITZ

O zawodnikach z Niemieckiej Republiki Demokratycznej można od razu powiedzieć, że są bardzo sympatyczni, potem, że młodzi — przede wszystkim doświadczeniem szybowniczym. Jest to w pewnym sensie eksperymentalny skład ekipy wysyłanej na zawody zagraniczne. Eksperyment taki, jak wiadomo, stosowany jest ostatnio w różnych dyscyplinach sportowych z dobrym skutkiem i zachęcającą perspektywą na przyszłość.

Czas przedstawić obu pilotów: **RUDOLF HIRSCHFELDER** i **UDO ELKE.** Hirschfelder ma 24 lata, ma na swym koncie szybowniczym 250 godzin wylatanych, pierwsze kroki w szybownictwie postawił przed czterema laty. Jest posiadaczem złotej odznaki z jednym diamentem. Trenuje w znanej szkole szybowcowej Schönhagen. Mieszka i pracuje w Finsterwalde, jako milicjant.

Udo Elke ma 20 lat, wylatał również jak jego kolega 250 godzin, zaś sportowi szybowcowemu poświęcił się przed przeszło trzema laty. Posiada złotą odznakę i jeden zdobyty diament. Jest członkiem klubu wojskowego „Vorwaerts".

Obaj, Hirschfelder i Elke, są naturalnie kawalerami. Jeden z nich (tego mi nawet kierownik ekipy nie chciał zdradzić), jest zakochany.

Wodzem ekipy NRD jest Fritz Fliegauf, znany — również i u nas — pilot i instruktor szybowcowy z Schönhagen, człowiek zawsze w dobrym humorze, pełen werwy, dowcipu i radości życia. Cieszy się na zawodach szczerą sympatią, jest postacią lubianą przez wszystkich, tak przez pilotów jak i mechaników.

Fliegauf ma 38 lat, jest posiadaczem złotej odznaki z jednym diamentem, wylatał 2200 godzin na samolotach i 440 na szybowcach. W Polsce gości już trzeci raz. Pierwszy raz był w 1955 roku w Lisich Kątach. Od tamtego czasu zauważył u nas ogromny postęp we wszystkich dziedzinach życia.

Cała trójka podkreśla bardzo dobrą, koleżeńską i przyjacielską atmosferę panującą na zawodach. Uważają za doskonałe wyjście przeprowadzenie mistrzostw na szybowcach jednego typu.

Elke zajął na mistrzostwach 31 miejsce, Hirschfelder — 33—34 ex aequo z Dąbkiem.

Od Apeninów — do Leszna

BUON giorno, signor Vitelli! Dzień dobry!

Znad listu, pisanego zapewne do dalekiego domu w słonecznej, upalnej Italii, spojrzały na mnie zdumione, ciemne oczy wysokiego, przystojnego mężczyzny. Nasz włoski gość, 35-letni RENATO VITELLI, jest wyraźnie ucieszony i wzruszony, że może mówić z polskim dziennikarzem lotniczym w swym ojczystym języku. Przyjmuje mnie w swej kwaterze z ogromną gościnnością i z całą gotowością wyraża zgodę na udzielenie króciutkiego wywiadu.

— Kiedy zaczął Pan latać?

— Dokładnie w sierpniu 1955 roku, w Rieti.

— Jakie ma Pan osiągnięcia?

— Byłem autorem trzech rekordów Włoch — w przelocie docelowo-powrotnym długości 166 km, na szybowcu jednomiejscowym, następnie w analogicznym przelocie na szybowcu dwumiejscowym oraz w przelocie docelowym długości 210 km. W roku 1960 zostały one pobite przez mych kolegów w czasie mistrzostw świata w Kolonii. Poza tym jestem klasyfikowany na pierwszym miejscu we Włoszech w klasie standard, zaś na drugim — w klasie otwartej.

— Czy dużo ma Pan godzin wylatanych?

— Tysiąc pięćset na szybowcach i dwieście na samolotach, jako pilot holujący. Ponad czterysta godzin wylatałem w chmurach. Jeśli to pana ciekawi, to 1400 godzin przevędziłem w powietrzu w terenie górskim, w rejonie mego miejsca zamieszkania — Rieti.

— Czy nie będzie niedyskrecją, jeśli zapytam co Pan zwykle nosi w klapie marynarki?

— Złotą odznakę z jednym diamentem. Za wysokość.

— Jaki jest Pana zawód?

— Jestem instruktorem szybowcowym w ośrodku Rieti. Zimą zamieniam szybowiec na narty, których jestem również zapalonym miłośnikiem. Precyzując i tę sprawę, przyznam się, że jestem także instruktorem narciarskim.

— Co Panu najlepiej podoba się w Lesznie?

— Imponujecie bardzo dobrą, sprężystą organizacją. To się widzi w pierwszym rzędzie. Poza tym — podoba mi się wszystko po kolei. Sposób latania polskich pilotów, ich serdeczność i bezpośredniość, jednym słowem czuję się tu u was wspaniale. Byłem w Warszawie, która zrobiła na mnie wielkie wrażenie. Aha, do Polski przyleciałem Convairem „Lotu", z Rzymu przez Wiedeń do Warszawy.

— Czy zna Pan „Skrzydlatą Polskę"?

— Tak, można ją nawet u nas w Rieti obejrzeć. Z czytaniem, oczywiście, już gorzej.

Renato śmieje się rozbrajająco.

— Wobec tego życzę Panu dobrych osiągnięć na naszych mistrzostwach.

— Dziękuję. Mogę panu zdradzić, że będę chciał tu, w Polsce, wykorzystać każdą okazję, aby... machnąć jakiś nowy rekord Włoch.

— Powodzenia!

(Na mistrzostwach Vitelli zajął 26 miejsce. Ustanowił jednak nowy krajowy rekord Włoch w VII konkurencji przelotem 507 km, zdobywając jednocześnie drugi diament. Jego marzenie — spełniło się zatem).

Rozmawiał i notował
JERZY ZARĘBSKI

Obok Maksymiliany Paszyc — Renato Vitelli.

Ann Welch i Lorne Welch.

ANGIELSKI DWUGŁOS

LORNE WELCH ma 44 lata, jest z zawodu technikiem mas plastycznych, lata od 1938 r. Posiada 1 300 godzin wylatanych na szybowcach i 2 300 na samolotach. Ma rekord Anglii na szybowcach dwumiejscowych w przelocie na trasie Lasham — Bruksela — 400 km. Złota odznaka z jednym diamentem.

— W Polsce jestem po raz drugi — byłem w Lesznie w 1958 roku na Szybowcowych Mistrzostwach Świata jako kierowca ekipy brytyjskiej. W tym roku startuję jako pilot. VII Mistrzostwa Polski są niezwykle interesujące ze względu na to, że 55 zawodników startuje na jednakowym typie szybowca „Mucha-Standard", który doskonale się nadaje do tego typu zawodów. Jest to szybowiec znacznie lepszy od prototypu jaki pamiętam sprzed trzech lat. niezawodny, pewny w przygodnym terenie. Bywałem na różnych zawodach międzynarodowych, gdzie poszczególne ekipy same musiały ściągać szybowce po lądowaniu w terenie. W Lesznie ta sprawa jest zorganizowana doskonale. Specjalna obsługa aeroklubu, piloci holujący i brygady samochodowe działają bardzo sprawnie.

Również ludność jest pomocna. Lądowałem w terenie trzy razy i mimo, że nie znam języka, zawsze szybko uzyskiwałem połączenie z Lesznem.

Poziom polskich pilotów jest bardzo wysoki. W Anglii jestem notowany dobrze jako pilot, mimo to po czterech konkurencjach zajmuję w Lesznie 3 miejsce od końca. Stosunek do nas polskich pilotów i organizatorów zawodów jest bardzo serdeczny, w Lesznie panuje naprawdę rodzinna atmosfera.

Kiedy trzy lata temu jechałem do Polski, miałem o waszych drogach znacznie gorsze wyobrażenie, aniżeli są one w rzeczywistości. Mogę dzisiaj powiedzieć coś na ten temat, przejechałem już bowiem ponad 4 000 km. Drogi są dobre, ruch mały, co przybyszowi z Anglii sprawia ulgę. Dobre jest znakowanie dróg, wypisane nazwy nawet małych miejscowości i podczas moich podróży raz tylko zbłądziłem. Nie ma natomiast zbyt wielu stacji benzynowych, ale i z tym dawałem sobie radę. Po prostu na rynku miasteczka mówię do chłopca „benzin", a ten zawsze mnie doprowadzi na miejsce.

W ciągu tych trzech lat rozwinęło się u was budownictwo, zauważyłem na wsi dużo nowych domów, wiele jest w budowie.

Moje hobby to żeglarstwo. W Polsce macie dużo pięknych jezior, tylko na miłość boską nie zróbcie tego samego błędu co Amerykanie lub Anglicy. Otóż w Anglii i w Ameryce plagą jezior są łodzie motorowe, które robią taki hałas, że mowy nie ma o wypoczynku. Lepiej wydzielić dla motorówek specjalne jeziora.

ANN WELCH, sympatyczna żona Lorne'a, lata od 1934, posiada 1 300 godzin wylatanych na samolotach i 700 na szybowcach. Nie ma jeszcze złotej odznaki, posiada natomiast jeden diament. Jest autorką kobiecego rekordu Anglii w przelocie otwartym — 360 km.

Byłam na wszystkich prawie międzynarodowych zawodach szybowcowych jako kierownik ekipy brytyjskiej i muszę powiedzieć, że organizacja w Lesznie jest na najwyższym poziomie. Są oczywiście pewne różnice wynikające ze specyfiki danego kraju, warunków, a nawet mentalności, ale byłoby bardzo nudne, gdyby wszędzie było jednakowo. „Muchy" są doskonałe. Mężowi wiedzie się na obecnych mistrzostwach nienadzwyczajnie, ale przyjechał tu bardzo zmęczony. Przez pierwsze pięć dni spał i wypoczął podczas trzech dni nielotnych. Zresztą nie wstyd przegrać w takiej stawce pilotów. Polacy reprezentują wysoką klasę światową.

Lubię jeździć samochodem po Polsce. U was widok na pola nie jest przesłaniany rzędami domów tak jak w Anglii, chociaż tu i ówdzie zauważyłam takie tendencje w budownictwie. Na drogach mały ruch, mało również reklam różnego rodzaju, których u nas pełno na każdym domu. Zmieniło się u was od 1958 r. Sklepy zasobniejsze w towary, ludzie ubierają się bardziej kolorowo i chyba lepiej. Dużo dzieci — to chyba te, które podrosły przez trzy lata. Mnóstwo u was motocykli.

Z Polski wywiozę bardzo miłe wspomnienia. Nie zapomnę lotu na „Jaskółce" i śmigłowcu. Był to mój pierwszy lot tego rodzaju. Duża frajda. Bardzo mi się podobają wycieczki organizowane przez kierownictwo zawodów. Poznałam w ten sposób chociaż kawałeczek Polski.

Moje hobby to malarstwo olejne. Piszę również książki o szybownictwie, niektóre razem z mężem. Wydałam już ich sześć. Mam nadzieję, że będę miała jeszcze niejedną okazję przyjazdu do Polski. Uczynię to z największą przyjemnością.

Rozmawiał i notował:

Zbigniew Neugebauer

Zdjęcia: B. Koszewski (2) i J. Pomianowski (1)

Znajomy z Vrsca

MILANA DOLINARA, znanego jugosłowiańskiego rekordzistę szybowcowego i reprezentanta Jugosławii na naszych mistrzostwach, zastaję nad lekturą angielskiego czasopisma lotniczego.

— Muszę trochę potrenować angielski, przed wyjazdem do Grecji, gdzie będę szkolił tamtejszych pilotów — mówi. — W innym języku trudno by mi było z nimi się porozumieć.

Jak się okazuje, Milan jest nie tylko wytrawnym pilotem szybowcowym, lecz również wykazuje nie byle jakie zdolności lingwistyczne, mówiąc swobodnie po polsku, angielsku, czesku i niemiecku (nie licząc serbochorwackiego).

— Nie mam specjalnych inklinacji zawodniczych, po prostu jestem nastawiony raczej na loty indywidualne, co lubię najbardziej — mówi w sekrecie.

To prawda. 30-letni Dolinar jest wielokrotnym rekordzistą Jugosławii, wielkim indywidualistą, a wyniki ma na dobrym poziomie: rekord krajowy w przelocie docelowo-powrotnym — 375 km, rekord wysokości na szybowcu dwumiejscowym — 7 600 m, rekord w przelocie po trasie trójkąta 100 km — 103,5 km/h i rekord na trójkącie 200 km — 92,6 km/h. Wszystkie — aktualnie do tej pory.

Szkolenie szybowcowe rozpoczął w roku 1947 w Czechosłowacji, gdzie przebywał dwa lata. Wylatał do tej pory 950 godzin na szybowcach i 650 na samolotach. Jest posiadaczem złotej odznaki z trzema diamentami. Pełni funkcję instruktora w centrum szybowcowym Lotniczego Związku Jugosławii w Vrscu.

W Polsce Milan jest drugi raz. Po raz pierwszy był w roku 1957, drogą aeroklubowej wymiany instruktorów, odwiedzając m. in. Lisie Kąty, Żar i Jeżów.

— Czuję się tu u was jak na doskonałym urlopie. Poznałem Polskę już dość dobrze, a waszych pilotów traktuję jako starych dobrych kolegów. Twierdziłem i twierdzę nadal, że macie równie dobrych szybowników, jak szybowce. Macie ich — poza tym — dużo. Jeśli już mowa o sprzęcie, to w Jugosławii dążymy do całkowitej wymiany istniejących dotychczas szybowców, przestarzałych, na nowe. Niedługo będzie rozstrzygnięty wielki konkurs na szereg nowych maszyn kilku typów, a skoro już to nastąpi, to od razu ruszy budowa seryjna. Mogę zdradzić, że już obecnie budowana jest mała seria 15 szybowców Letov-22, które posłużą do szkolenia początkowego.

Funkcję pomocnika Milana Dolinara pełni na mistrzostwach inż. Gabrijel Zdravko (był akurat zmęczony i spał — nie mogłem mu przeszkadzać).

Dolinar zajął w Lesznie 43 miejsce.

Rozmawiał i notował:

JERZY ZARĘBSKI

„SKRZYDLATA POLSKA“ rozmawia Z MARGARITĄ RACEŃSKĄ

KIEROWNIK ekipy radzieckiej na VII Szybowcowych Mistrzostwach Polski, Margarita Raceńska, to znana działaczka w lotnictwie sportowym ZSRR. Jest prezesem Wszechzwiązkowej Sekcji Szybowcowej przy Federacji Lotniczej Centralnego Komitetu DOSAAF, członkiem Prezydium CK DOSAAF i Federacji Lotniczej, Zasłużonym Mistrzem Sportu i sędzią szybowcowym kategorii wszechzwiązkowej.

Polskim szybownikom Margarita Raceńska dała się poznać z najlepszych stron w czasie pobytu w Polsce na mistrzostwach świata w Lesznie w 1958 roku. Obecnie, korzystając z powtórnej wizyty w Polsce, zwróciliśmy się z prośbą do Margarity Raceńskiej o podzielenie się swymi spostrzeżeniami z pobytu w naszym kraju oraz krótką informację o szybownictwie w Związku Radzieckim.

— Może zaczniemy od samego początku. Jakimi drogami młodzież trafia do szybownictwa i jak przebiega proces szkolenia?

— Droga do szybownictwa jest w Związku Radzieckim otwarta dla wszystkich — pracujących, studentów i młodzieży szkolnej. Szybownictwo bowiem traktujemy jako sport o wybitnych walorach wychowawczych. Wyrabia ono nie tylko miłość do lotnictwa, ale także silną wolę. Uczy szacunku dla pracy i przyzwyczaja do wysiłku. Młode dziewczęta lub chłopcy wstępne szkolenie teoretyczne i praktyczne, obejmujące loty za wyciągarką do wysokości 10—15 m, przechodzą w kółkach lotniczych przy rejonowych Komitetach DOSAAF.

Z kółek młodzi piloci przechodzą do aeroklubów, gdzie kontynuują naukę pilotażu na szybowcach dwumiejscowych, a następnie wykonują loty treningowe mające na celu podnoszenie kwalifikacji. W aeroklubie mogą też skakać ze spadochronem i szkolić się na samolotach. Trening lotniczy, podobnie jak w innych dziedzinach sportu, ma miejsce w czasie wolnym od pracy. Zależnie od indywidualnych możliwości przeciętnie pilot może wylatać około 18—25 godzin rocznie. Oczywiście wyczynowi szybownicy wylatują podobnie jak w Polsce o wiele więcej.

— Sprawdzianem jakości szkolenia i treningu sportowego są zawody. Może kilka słów o Waszych mistrzostwach?

— Ostatnio bardzo wzrósł poziom sportowy naszych szybowników. Otrzymaliśmy nowe szybowce, które pozwalają na uzyskiwanie dobrych rezultatów i sportową walkę „pod niebem“. Dobre wyniki przyniosły zeszłoroczne mistrzostwa szybowcowe ZSRR. Ujawnienie wielu utalentowanych młodych pilotów, nowe tytuły mistrzów sportu i rekordy republik Łotwy, Białorusi, Estonii i Litwy — to wszystko rezultat tych mistrzostw, o których poziomie świadczy fakt, że blisko 75 procent zawodników kończyło każdą konkurencję.

W bieżącym roku spartakiada DOSAAF obejmie wszystkie sporty techniczne, a więc i szybownictwo. Drużyny z poszczególnych republik przygotowują się bardzo pilnie. Zawody zostaną rozegrane w Sumach na Ukrainie, w miesiącu lipcu. Planujemy udział 62 szybowców jednego typu „Blanik“ wyposażonych w radiostacje. Konkurencje będą podobne jak na mistrzostwach świata — trójkąty 100, 200 i 300 kilometrów, przeloty prędkościowe docelowo-powrotne itd.

Margarita Raceńska otrzymuje pamiątkowy album od prezesa APRL Stefana Antosiewicza. Foto: B. Koszewski

— Dochodzą do nas wiadomości o szybowcach budowanych amatorsko. Jak się przedstawia ta sprawa?

— Naszym zdaniem szybownictwo to nie tylko szkoła charakteru dla młodzieży, ale także „kuźnia“ młodych konstruktorów lotniczych. Dlatego popieramy wszystkich, a muszę przyznać, że jest ich wielu, którzy pragną zająć się konstrukcją i produkcją szybowców. Przykładowo — pomocnikiem ekipy ZSRR na obecnych VII SMP jest Jura Abramow. Zwrócił on na siebie uwagę właśnie projektem szybowca, który przy pomocy i poparciu aeroklubu został zbudowany i latał. W Średniej Azji w Stalinabadzie żyje rodzina Ławriczenko. Ojciec, syn i córka — zamiłowani lotnicy — zbudowali silnik do szybowca „A-11“ i próbują lotów na motoszybowcu.

Podobnie powstał na Litwie szybowiec „BK-6“, który spotkał się z uznaniem i będzie budowany w niewielkich seriach. W Moskwie, siłami studentów Instytutu Lotnictwa, całkowicie z inicjatywy społecznej zbudowano szybowiec „Maj 60“.

— Ale jak przedstawiają się kłopoty formalne, które musi przebrnąć młody konstruktor?

— Przy Wszechzwiązkowej Sekcji Szybowcowej istnieje Komitet Techniczny, który wszechstronnie rozpatruje nadesłane projekty szybowców. Jego pozytywna adnotacja i rekomendacja zapewnia konstruktorowi wszelką pomoc pionu technicznego DOSAAF. Ostatnio rozpatrywaliśmy bardzo ciekawy projekt bezogonowca.

— I ostatnia sprawa. Interesują nas bardzo Wasze wrażenia i w ogóle uwagi z pobytu na VII Szybowcowych Mistrzostwach Polski.

— W Lesznie zobaczyłam dwa nowe hangary, które mieszczą swobodnie kilkadziesiąt szybowców. Bardzo podoba mi się, że zawody przebiegają z myślą naukową. Chodzi mi nie tylko o sprawy taktyki — na jednym z szybowców widziałam przyrząd rejestrujący wielkość i liczbę przyspieszeń w każdym locie. To bardzo ciekawe, ile na zawodach szybowiec „cierpi“ w powietrzu. Zresztą wyniki postępu technicznego w polskim szybownictwie są bardzo wyraźne.

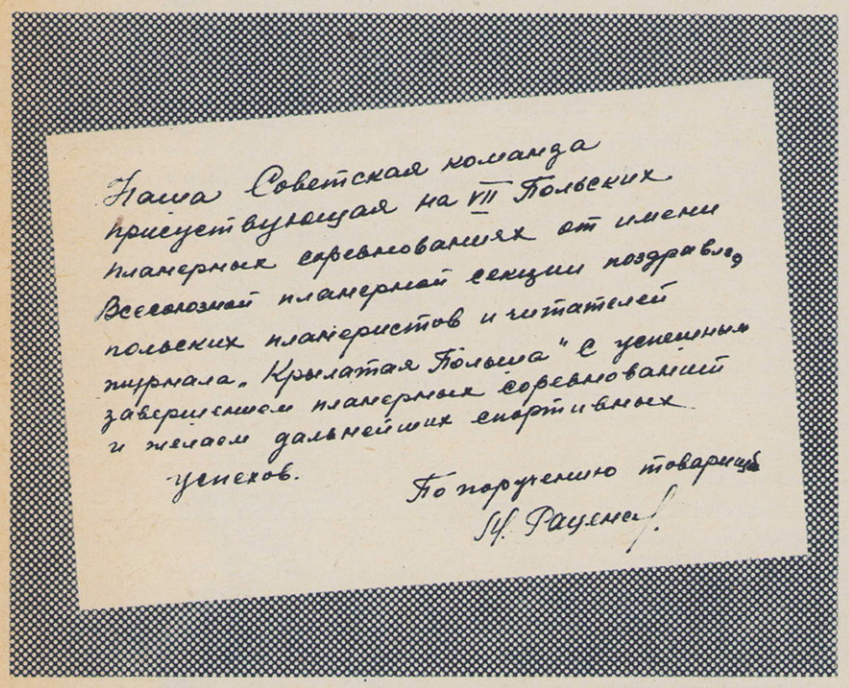
Wszechstronny trening polskich pilotów pozwala im na prawidłową ocenę warunków, możliwości przeciwników i łącznie z wysokimi umiejętnościami lotniczymi pozwala na walkę o czołowe pozycje we wszystkich konkurencjach zawodów szybowcowych. Ta pewność siebie — to ważny atut w sportowej walce. VII SMP pokazały jak ważne jest prawidłowe przygotowanie do lotów chmurowych, które nasi piloci mieli w niewystarczającym stopniu.

Organizacja mistrzostw, dzięki kierownikowi — Irenie Zabiełło, przypomina doskonale zgrany i dotarty mechanizm. Mechanicy, służba startowa, piloci holujący — wszyscy bez słowa znajdują się we właściwym czasie na swoich stanowiskach. Osobne wyrazy uznania należą się Józefowi Dankowskiemu, którego znajomość i oddanie dla pracy jest wyjątkowe. Jego doświadczenie w oparciu o dobrą obsługę meteorologiczną pozwoliło na rozegranie ciekawych konkurencji.

Kończąc, pragnę przekazać polskim pilotom i działaczom lotniczym braterskie pozdrowienia od radzieckich sportowców lotniczych, a także życzyć polskim szybownikom dalszych sukcesów.

— Dziękujemy bardzo. W imieniu Czytelników „Skrzydlata“ przekazuje na Wasze ręce dla naszych radzieckich przyjaciół „samyj gariaczij priwiet“. Do ponownego miłego zobaczenia!

Rozmawiał **(pom)**


Наша Советская команда
принет вылетая на VII Польских
планерных соревнованиях от имени
Всесоюзной планерной секции поздравляет
польских планеристов и читателей
журнала „Крылатая Польша“ с успешным
завершением планерных соревнований
и желает дальнейших спортивных
успехов.

По поручению товарищей
М. Раценская

Nasza radziecka ekipa, biorąca udział w VII Szybowcowych Mistrzostwach Polski, w imieniu Wszechzwiązkowej Sekcji Szybowcowej pozdrawia polskich szybowników i czytelników „Skrzydlatej Polski“, życząc pomyślnego zakończenia mistrzostw i dalszych sukcesów sportowych.

Z upoważnienia członków ekipy
M. Raceńska

LOTNICTWO I ZAGRANICA

SZYBOWNICTWO

ZSRR. Nowy rekord ZSRR w przelocie po trójkącie 200 km ustanowił J. Litwincew, osiągając na szybowcu A-15 prędkość 75 km/h. Wynik ten jest o 2,587 km/h lepszy od rekordu Jefimienki.

NRD. W mistrzostwach Czechosłowacji, jakie odbyły się we Vrchlabi (14–28. V. 61), wzięła również udział ekipa NRD w składzie: piloci Adolf Daumann i Bernd Nolte oraz ich pomocnicy – Harry Berndt i Herbert Hackel. Zawodnicy NRD latali na szybowcach niemieckich „Libelle-Laminar".

● Jedne z pierwszych wyczynów do całorocznych zawodów szybowcowych NRD przedstawiają się następująco: Rudolf Seiler przeleciał na szybowcu „Libelle" po trasie trójkąta 100 km w ciągu 75 minut, zaś Adolf Daumann wykonał przelot docelowo-powrotny 300 km.

SPORT SPADOCHRONOWY

NRD. Berlińscy spadochroniarze postawili sobie zadanie wykonania w rb. 6 000 skoków z wieży spadochronowej na terenie Friedrichshain.

ZSRR. Spadochroniarze DOSAAF otrzymali ostatnio do dyspozycji nowego typu automaty umożliwiające dokładne określenie czasu swobodnego spadania. Automaty te umieszczone są na zewnątrz pokrowca.

CSRS. Jozef Vrabel ustanowił nowy rekord świata w skoku z wysokości 1 000 m, z natychmiastowym otwarciem spadochronu — 66 cm od środka koła. Poprzedni rekord należał do skoczka węgierskiego Kastely.

ChRL. Młodzi chińscy spadochroniarze Li Czan-wej, Lin Czi-lun i Lin De- sin wykonali skok zespołowy na celność lądowania z wysokości 600 m, z opóźnionym otwarciem spadochronów. Wynik: 1,75 m od środka koła. Jest to wynik o 1 m lepszy od dotychczasowego rekordu międzynarodowego w kategorii G-II-d — 2,76 m, będącego w posiadaniu skoczków czechosłowackich J. Pipy, F. Horaka i B. Havela. Dalszym rekordem międzynarodowym jest skok trzech spadochroniarek — Wan Suczeń, Gao Lian-czeń i Czao Czen-in — z wysokości 600 m z opóźnionym otwarciem spadochronu: wynik 2,94 m od środka koła. Dotychczasowy rekord międzynarodowy — 21 m — należał do spadochroniarek radzieckich G. Muchiny, N. Prachiny i E. Czernikowowej.

SPORT SAMOLOTOWY

Francja. Francuscy piloci sportowi postanowili własnym sumptem wznieść popiersie znanego pilota akrobacyjnego Leona Biancotto, który w zeszłym roku zginął tragicznie w czasie mistrzostw w Bratysławie.

● Zakłady Turbomeca dostarczyły w ramach francusko-zachodnioniemieckiej współpracy w dziedzinie lotnictwa silników „Astazou" o mocy 560 KM do budowanych w zakładach Dorniera samolotów Do-27. Pierwszy Do-27 z francuskim silnikiem został wypróbowany w Oberpfaffenhofen, osiągając prędkość maksymalną 300 km/h, wznoszenie 10 m/sek i pułap 4 500 m. Są to osiągi lepsze od osiągów uzyskiwanych z silnikami budowanymi w NRF.

TRANSPORT I KOMUNIKACJA LOTNICZA

NRD. Zawarte zostało porozumienie o wzajemnych stosunkach pomiędzy liniami lotniczymi „Deutsche Lufthansa" i etiopskimi „Ethiopian Airlines".

Anglia. Jak wynika ze statystyki prowadzonej przez czasopismo „The Aeroplane", liczba wypadków lotniczych i katastrof w roku 1960, ujęta według typów samolotów, przedstawia się następująco: Douglas DC-3 – 16 wypadków, DC-4 – 6 wypadków, DC-6AiB – 5 wypadków, DC-7C – 3 wyp., DC-8 – 2 wyp., „Viscount 701" – 5 wyp., „Lockheed L-1049 G – 5 wyp., Boeing-707 – 6 wyp., „Electra" – 3 wyp., „Caravelle" – 2 wyp., „Heron" – 2 wyp., „Comet" – 2 wyp., Convair-340 – 2 wyp., Convair-240 – 1 wyp., Convair-880 – 1 wyp., różne inne typy – ogółem 21 wypadków.

Ogółem czasopismo zanotowało 82 wypadki w ciągu roku. Na samoloty odrzutowe przypada 13 wypadków, turbośmigłowe – 12, tłokowe – 57.

Dwa wypadki były skutkiem sabotażu. Jeden dotyczy samolotu DC-6B, na pokładzie którego eksplodowała bomba w Boliwii (29 pasażerów i 5-osobowa załoga poniosły śmierć), drugi zaś dotyczy samolotu DC-3, na pokładzie którego rozerwał się granat w Wenezueli (spośród 14 osób uratowało się tylko 3).

A oto inny rodzaj klasyfikacji: podczas startu – 14 wypadków, w locie – 4 wypadki wskutek błędów konstrukcyjnych, 2 wypadki – wskutek sabotażu, 12 wypadków – wskutek zderzenia na ziemi, 7 wypadków – wskutek innych przyczyn.

Podczas podejścia do lądowania i samego lądowania statystyka wymienia aż 25 wypadków, w czasie kołowania – 3 wypadki.

Włochy. Linie lotnicze „Alitalia" w szybkim tempie uzupełniają i modernizują swój park samolotów. Zakupiono dwa dalsze odrzutowce DC-8 (razem jest ich już 10), 6 „Caravelli" i 5 Vickers „Viscount".

SAS. Skandynawskie linie lotnicze SAS przyjęły do pracy 17 Japonek do pełnienia funkcji stewardess. Jak twierdzi fińskie pismo „Kansan Untised", Japonki otrzymują czwartą część uposażenia płaconego stewardessom pochodzenia duńskiego lub szwedzkiego.

Szwajcaria. Szwajcarskie linie lotnicze „Swissair" zakupiły cztery samoloty odrzutowe „Caravelle". Ogólna ilość maszyn odrzutowych „Swissair'u" wynosi obecnie 11. Jak podaje dyrekcja linii, w ciągu sześciu miesięcy ub. r. siedem będących wówczas w posiadaniu „Swissair'u" maszyn odrzutowych przewiozło 188 650 pasażerów.

LOTNICTWO GOSPODARCZE

NRD. Samoloty „Deutsche Lufthansa" dokonały opylania lasów w rejonie Magdeburga. Na obszar lasów o powierzchni 37 000 ha, opanowany przez szkodniki, rozpylono 310 000 kG proszków owadobójczych. Opylaniu poddano również lasy w rejonie Schwerin (9 000 ha) i w rejonie Poczdamu (4 000 ha).

MILITARIA

NRF. Między Buchloe i Kaufbeuren zderzyły się w powietrzu dwa samoloty wojskowe zachodnioniemieckiej Luftwaffe. Pilot jednej z maszyn poniósł śmierć, zaś trzej pozostali członkowie załogi uratowali się, skacząc ze spadochronami.

● *Imiona dawnych hitlerowskich eskadr otrzymują eskadry lotnictwa NRF. I tak: eskadra myśliwska nr 71 w Ahlhorn otrzymała imię Richthofena, zaś eskadry: myśliwsko-bombowa i rozpoznawcza mają otrzymać imiona Immelmanna i Boelcke'go.*

Anglia. Jak doniósł dziennik „Evening Standard", osławione samoloty szpiegowskie U-2 podjęły na nowo regularne loty w pobliże granic ZSRR — wbrew zapowiedziom prezydenta Kennedy'ego.

KSIĄŻKI

NRF. Ukazała się niedawno książka Hansa Rumpfa pt. „To była wojna bombardowań". Autor opisuje szereg bombardowań różnych miast niemieckich przez lotnictwo anglo-amerykańskie, traktując je jako zbrodnie i cytując zarazem wypowiedzi różnych wysoko postawionych osobistości wojskowych USA i Anglii na temat tych ataków bombowych (np. wypowiedź gen. Harrisa: „...Zniszczyć Hamburg doszczętnie"). Ostrze książki wyraźnie skierowane jest przeciwko Anglii i USA, maskując się formą przypomnienia czytelnikom „tamtych czasów".

Anglia. Jak stwierdził w swej książce sir Charles P. Snow, naukowy doradca Churchilla w czasie wojny niemiecki emigrant prof. Lindemann był faktycznym twórcą koncepcji bombardowań strategicznych większych miast Niemiec. Lindemann proponował mianowicie zbombardowanie wszystkich miast liczących ponad 50 000 mieszkańców, wyliczając przy tym, że 50 proc. zabudowań w tych miastach zostanie zmiecionych z powierzchni ziemi.

SIŁY POWIETRZNE BRAZYLII

BRAZYLIA z 60 milionami mieszkańców jest największym krajem Ameryki Południowej. Najwyższym zwierzchnikiem sił zbrojnych jest prezydent. Organem doradczym prezydenta w sprawach wojskowych jest Rada Bezpieczeństwa Narodowego. Sekretarz Rady jest równocześnie Szefem Gabinetu Wojskowego Prezydenta i Szefem Sztabu Generalnego Sił Zbrojnych.

Całe lotnictwo – zarówno wojskowe jak i cywilne — podlega Ministrowi Lotnictwa. Terytorium Brazylii jest podzielone na pięć stref powietrznych, w których są rozmieszczone jednostki lotnicze (bojowe i transportowe).

Stan osobowy sił powietrznych wynosi około 28 tysięcy ludzi, w tym 1700 oficerów, ponad 23 tysiące podoficerów i szeregowców oraz około 2,5 tysiąca elewów i kadetów.

Personel latający i specjaliści techniczni pełnią służbę zawodowo, natomiast większość personelu obsługi nie wymagającej specjalnej kwalifikacji pochodzi z poboru. Wszyscy piloci są oficerami na wysokim poziomie wyszkolenia.

Skład organizacyjny sił powietrznych jest następujący:

- 16 eskadr bombowych;
- 11 eskadr myśliwskich;
- 2 eskadry rozpoznacze;
- 2 eskadry szkolno-treningowe;
- 2 dywizjony transportowe (5 eskadr).

Każda eskadra ma na wyposażeniu 12 do 15 samolotów.

Wojskowe lotnictwo transportowe poza wypełnianiem zadań ściśle wojskowych używane jest w dużym stopniu do służby cywilnej, między innymi do przewozu poczty.

Sprzęt znajdujący się na wyposażeniu jednostek lotniczych jest w znacznej mierze przestarzały. Lotnictwo myśliwskie wyposażone jest w samoloty F-80, F-47 i „Meteor", lotnictwo bombowe – w samoloty B-17 i i B-25, lotnictwo rozpoznawcze rozporządza samolotami „Catalina" i Hudson „Ventura". Na wyposażeniu lotnictwa transportowego znajdują się samoloty Beechcraft C-45, Douglas C-47 i Fairchild C-82. Do szkolenia używa się samolotów T-6.

W kraju produkuje się z licencji holenderskiej samoloty szkolno-treningowe Fokker S-11 i Fokker S-12 (śmigłowe) oraz Fokker S-13 (odrzutowe).

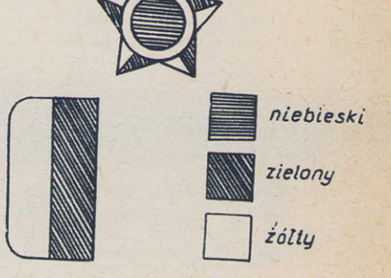
Dostawy sprzętu lotniczego pochodzą przeważnie ze Stanów Zjednoczonych, na mocy układów o pomocy wojskowej. Dostawy te jednak nie obejmują najnowszych typów samolotów.

Przy braku własnego rozwiniętego przemysłu lotniczego Brazylia, w trosce o unowocześnienie lotnictwa, stara się zakupić bardziej nowoczesny sprzęt, niemniej na przeszkodzie stoi dotkliwy brak dewiz.

Lotniska brazylijskie przedstawiają dużą różnorodność – od bardzo nowoczesnych, na przykład w Sao Paulo, Bahia, Bello Horizonte, do niesłychanie prymitywnych – w głębi kraju, o krótkich pasach startowych i bardzo skromnym wyposażeniu.

Jak na stosunki w Ameryce Południowej, siły powietrzne Brazylii są wystarczające dla zapewnienia obrony kraju w przypadku konfliktu z innym krajem Ameryki Południowej.

ZETER



KOSMONAUTYKA

Akcja „Stratoscope"

Mgr inż. ANDRZEJ MARKS

PISAŁEM przed kilku miesiącami, że z możliwości jakie daje lotnictwo chętnie korzystają astronomowie. Pragnąłbym dzisiaj powrócić do tej sprawy, ponieważ wcale nie wykluczone jest, że właśnie od lotnictwa można spodziewać się poważnego zrewolucjonizowania techniki obserwacji astronomicznych.

Obserwując z powierzchni Ziemi ciała niebieskie astronom z niechęcią odnosi się do atmosfery. Stanowi ona gruby, niezbyt przezroczysty, ruchliwy i zanieczyszczony ośrodek oddzielający nas od ciał niebieskich. To światło ciał niebieskich, które dociera do powierzchni Ziemi, bynajmniej nie ma takiego charakteru jak to, które zostało wysłane przez ciała niebieskie, atmosfera bowiem niejednakowo dobrze przepuszcza promienie świetlne o różnej długości, a niekóre z nich w ogóle zatrzymuje. Co gorzej — ruchy powietrza i jego niejednorodności powodują drgania obrazów ciał niebieskich, ograniczając możliwość dostrzegania drobnych szczegółów na nich tylko do szczegółów około 300 razy mniejszych niż te jakie można dojrzeć gołym okiem. Wszystko to powoduje, że atmosfera pod każdym względem przeszkadza w obserwacjach astronomicznych, nic dziwnego więc, że astronomowie odnoszą się do niej z taką niechęcią.

Do niedawna musieli jednak odnosić się oni do jej obecności biernie, traktując ją jako zło nieuniknione. Jedynym sposobem zmniejszenia niekorzystnych oddziaływań z jej strony była budowa obserwatoriów astronomicznych w miejscach o szczególnie dobrej przejrzystości powietrza, zwykle na szczytach górskich wyniesionych ponad dolne, najgęstsze, najmniej spokojne i najbardziej zanieczyszczone warstwy.

Obecnie jednak sytuacja zaczyna ulegać radykalnemu polepszeniu. Nie mam tutaj na myśli tylko osiągnięć kosmonautyki. Możliwości, które ona daje, choćby tylko ze względu na olbrzymie koszty nie mogą być w pełni wykorzystane. Zresztą nie wszystkie rodzaje obserwacji astronomicznych były wykonywane ze statków kosmicznych.

Obserwacje te stanowiły więc domenę obserwatoriów naziemnych i jak już pisałem, natrafiały na wielkie przeszkody ze strony atmosfery.

Chęć radykalnego uwolnienia się od tych przeszkód doprowadziła do powstania „Projektu Stratoscope", w którym postawiono sobie za cel umieszczenie teleskopu astronomicznego w stratosferze, a więc praktycznie rzecz biorąc niemal poza granicami gęstych warstw atmosfery. Projekt ten opracowali amerykańscy astronomowie z Uniwersytetu w Princetown. Dla jego realizacji, dokonanej w 1957 r., posłużono się balonem stratosferycznym średnicy 40 m, o powłoce z polietylenu o grubości 0,05 mm, który był w stanie unieść teleskop wraz z wyposażeniem na wysokość przeszło 25 km.

Teleskop był typu zwierciadlanego o średnicy zwierciadła 30 cm. Długość jego wynosiła 2,5 m. Został on umocowany w specjalnej ramie pozwalającej na jego obrót zarówno w płaszczyźnie pionowej (w wysokości) jak i poziomej (w azymucie), co pozwalało kierować go na dowolny punkt nieba. Rama ta była podwieszona do wielkiego spadochronu, a ten z kolei do balonu. Do ramy teleskopu przymocowane były zasobniki z bateriami elektrycznymi, aparaturą elektronową i silniki elektryczne obracające teleskop.

Jako pierwszy przedmiot badań wybrano Słońce. Specjalne urządzenie składające się z fotokomórek i odpowiedniej aparatury elektronowej w automatyczny sposób zwracało zawsze teleskop dokładnie na Słońce. Jak przekonano się na Ziemi, urządzenie to działało bardzo dobrze. Same obserwacje rejestrowane były na taśmie filmowej przez automatycznie działającą kamerę filmową, wykonującą fotografie Słońca w odstępach sekundowych przy ekspozycji 0,001 sek. W ten sposób obserwacje były wykonywane w sposób całkowicie automatyczny. Po ich zakończeniu spadochron z teleskopem oddzielał się od balonu i łagodnie opadał na Ziemię.

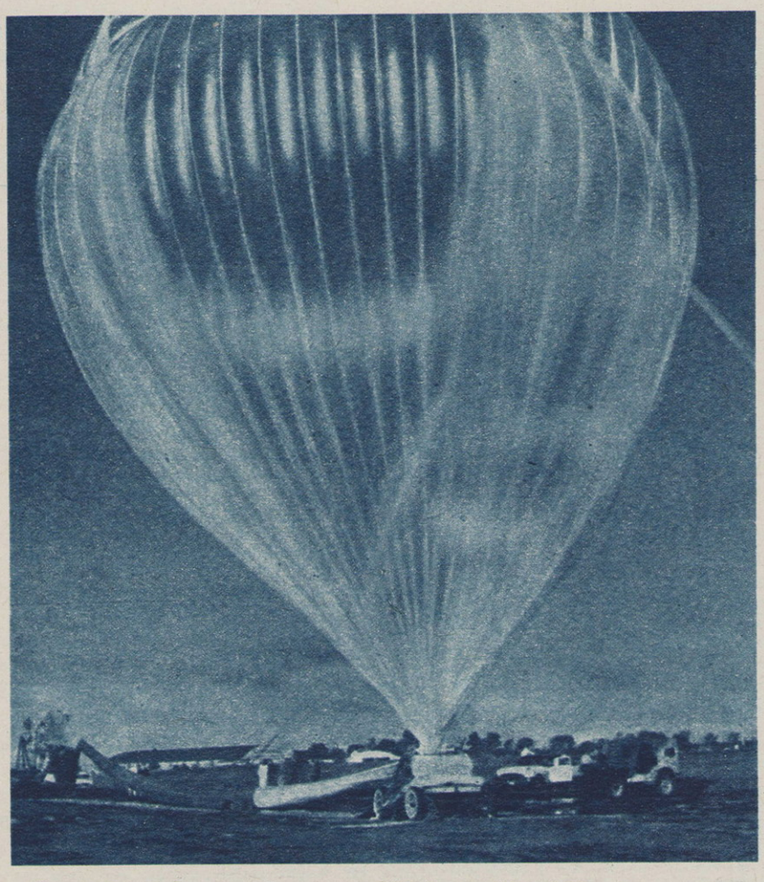
W czasie pierwszej próby w dniu 16.IX.1957 wykonano 8000 fotografii, z których niektóre odznaczają się niespotykaną dotychczas dokładnością. Pozwoliło to odfotografować na Słońcu szczegóły powierzchni o rozmiarach zaledwie 320 km i badać subtelną strukturę granulacji. (Granule są to pojedyncze obłoki rozżarzonych gazów w fotosferze słonecznej). Dzięki tym niezwykle dokładnym fotografiom uległy zmianie dotychczasowe poglądy na strukturę tego zjawiska.

Uzyskane w czasie tej pierwszej próby wyniki były tak zachęcające, że postanowiono je kontynuować ulepszając aparaturę. W dniach 11.VII.1959 i 17.VIII.1959 wykonano obserwacje z ulepszoną aparaturą. Tym razem teleskop był sprzężony nie tylko z kamerą filmową, ale i z kamerą telewizyjną przesyłającą obraz na Ziemię. Z Ziemi astronom mógł drogą radiową zmieniać ustawienie teleskopu, kierując go na dowolne punkty tarczy słonecznej i dokładnie regulując jego układ optyczny. Pozwoliło to uzyskać jeszcze lepsze fotografie. 400 fotografii wykonanych w dniu 17.VIII należy do najlepszych fotografii Słońca jakie kiedykolwiek uzyskano.

Tak dobre (zresztą oczekiwane) rezultaty już pierwszych prób zachęciły ich realizatorów do podjęcia systematycznych badań astronomicznych tą metodą innych ciał niebieskich. Obecnie trwają przygotowania do opracowania aparatury mającej służyć do tego celu. Użyty zostanie do nich teleskop o średnicy zwierciadła 90 cm. Pozwoli on obserwować na ciałach niebieskich przeszło dwukrotnie mniejsze szczegóły powierzchni niż to miało dotychczas miejsce przy obserwacjach z Ziemi wykonanych w najlepszych nawet warunkach. Na przykład na Księżycu będzie można zauważyć przedmioty o rozmiarach już 200 m, a na Marsie 25 km.

Oczywiście badaniom poddane zostaną i inne ciała niebieskie. Poważną trudność stanowi tutaj konieczność niezwykle dokładnej stabilizacji położenia teleskopu w czasie obserwacji, nie odgrywającej większej roli przy migawkowych fotografiach Słońca. Sądzić należy jednak, że uda się ją osiągnąć.

Obserwując rozwój tej techniki można oczekiwać, że niedługo obserwacje tego rodzaju staną się czymś zupełnie normalnym i że z czasem zostaną w nich zastosowane jeszcze większe teleskopy. Sądzić należy, że metody te skierują astronomię obserwacyjną, pozostającą od lat w pewnym impasie, na zupełnie nowe drogi.



Tego rodzaju balon stratosferyczny z polietylenu uniósł teleskop wraz z wyposażeniem na wysokość przeszło 25 km. Foto: „Aviation Age"

Już o lotach na Księżyc i Marsa mówi uczony radziecki profesor Mikołaj Barabaszow przewodniczący Komisji Planetarnej Akademii Nauk ZSRR

■ Pasjonujący lot Gagarina otworzył etap lotów dookoła Ziemi dla obywateli ZSRR i obywateli innych krajów. W ciągu najbliższych lat będziemy świadkami całej serii takich lotów. W ślad za obecnymi statkami jednoosobowymi wzbiją się na orbitę okołoziemską wielkie statki-laboratoria z wieloosobową załogą naukowców. Z pokładu tych statków będą prowadzone rozległe kompleksowe badania naukowe. Z przestrzeni pozaatmosferycznej będziemy mogli znacznie dokładniej niż z Ziemi obserwować planety, gwiazdy, Słońce, mgławice, zajrzeć znacznie głębiej w otchłanie wszechświata i znacznie dokładniej je zbadać.

■ Kosmonautyka uczyniła w ciągu ostatnich lat tak olbrzymie postępy, iż mamy obecnie pełne przekonanie, że w ciągu **najbliższych kilku lat** noga człowieka dotknie powierzchni **Księżyca.**

■ **Na Marsa** człowiek poleci w **następnym dziesięcioleciu.** Pomijając fakt, że techniczne przygotowanie takiej wyprawy będzie znacznie trudniejsze, niż przygotowanie lotu wokół Ziemi, musimy pamiętać jeszcze, że będzie to wyprawa bardzo długa, lot trwać będzie ponad 200 dni w jedną stronę. Przed takim lotem nowe zadania będzie musiała rozwiązać również medycyna kosmiczna. Musimy wreszcie poczekać, aż Mars znajdzie się w korzystnej pozycji wobec Ziemi. Obecnie oddala się on od naszej planety i dopiero za kilka lat zacznie się do niej zbliżać. Sądzę, iż zanim nastąpi najbliższa tzw. wielka opozycja Marsa, nauka i technika radziecka będą gotowe do wysłania rakiet w kierunku tajemniczej „Czerwonej Planety".

■ Jesteśmy przekonani, że pierwszym kosmonautą na Księżycu będzie również obywatel ZSRR. Związek Radziecki stał się obecnie „pierwszym krajem na pograniczu Kosmosu".

W NASTĘPNYCH NUMERACH PRZECZYTACIE

- PZL 104 „Wilga"
- Leciałem na MD-12... i Ilem-18
- Pelc na medal... Lilienthala
- Akrobacja to moja pasja.

MISTRZOWIE AKROBACJI

TADEUSZ MALINOWSKI

SAMOLOT akrobacyjny kreśli na niebie piękne figury: symetryczne pętle i beczki, wkręca się w powietrze zwitkami korkociągu, przewraca płynnie „na plecy", by następnie z lotu odwróconego wzbić się całą mocą silnika ku górze i po ślizgu na ogon przejść do kolejnej figury.

Swoboda i opanowanie, dokładność i lekkość cechują ewolucje wykonywane przez pilota. Tymczasem na ziemi głowy obserwujących zadarte są ku niebu. Oczy uważnie śledzą akrobację, oceniają technikę i poziom demonstrowanych figur. Z kabiny pilota ziemia zatacza się jak pijana, kręci się w lewo, wznosi ku górze i następnie ucieka w bok. A potem na przemian: ziemia, niebo, ziemia, niebo i w końcu, gdy chciałoby się wszystko w jednej chwili przerwać, ziemia znowu zaczyna wirować jak dziecinny wiatraczek.

Oto fragment jednej z 74 wiązanek akrobacji samolotowych wykonanych na tegorocznych mistrzostwach.

Już po raz drugi przeprowadzono w naszym kraju — staraniem Aeroklubu PRL — Samolotowe Mistrzostwa Polski w Akrobacji. Rozegrano je w dniach od 23 do 25 czerwca br. nad terenem lotniska Przylep, należącego do Aeroklubu Ziemi Lubuskiej w Zielonej Górze.

Spośród 23 zgłoszonych zawodników na starcie stanęło 20 pilotów z 15 aeroklubów regionalnych: trzech ze Świdnika, po dwóch z Gdańska, z Gliwic i z Krosna (CWL), po jednym z Białegostoku, Grudziądza, Inowrocławia, Katowic, Łodzi, Mielca, Radomia, Torunia, Warszawy, Wrocławia i Zielonej Góry.

Celem II Samolotowych Mistrzostw Polski w Akrobacji było:

- *wyłonienie spośród startujących zawodników Samolotowego Mistrza Polski w Akrobacji na rok 1961;*
- *podniesienie zainteresowania i poziomu wyszkolenia w akrobacji samolotowej;*
- *wyłonienie kadry narodowej dla prowadzenia treningu do II Samolotowych Mistrzostw Świata w Akrobacji;*
- *dalsza popularyzacja lotnictwa sportowego w społeczeństwie.*

W mistrzostwach mogli startować wszyscy piloci aeroklubów regionalnych, mający aktualną licencję pilota samolotowego, II klasę wyszkolenia oraz uprawnienia do wykonywania pełnej akrobacji.

Na program mistrzostw złożyło się 5 konkurencji: półfinały (3) i finały (2). W półfinałach zawodnik musiał wykonać w określonym czasie dwie wiązanki akrobacji obowiązkowej oraz jedną wiązankę dowolną ułożoną przez siebie. Po wejściu do finału zawodnik wykonywał jedną wiązankę obowiązkową i jedną wiązankę dowolną.

KONKURENCJE

I konkurencję rozegrano przed południem dnia 23 czerwca. Była to wiązanka obowiązkowa (układ I), składająca się z 13 figur akrobacyjnych: 1. 2 1/2 zwitki korkociągu zwykłego w lewo ze zmianą kierunku po 1/2 zwitce, 2. ślizg na ogon z przejściem do lotu nurkowego przez plecy, 3. pętla ze zmianą kierunku o 180° na wyprowadzeniu, 4. zawrót w prawo, 5. 1/2 pętli odwróconej w dół, 6. beczka sterowana w lewo z położenia plecowego na wznoszeniu z przejściem 1/2 pętlą do lotu normalnego, 7. przewrót w pionie w lewo (z przejściem na plecy), 8. 3/4 pętli odwróconej w górę, 9. beczka szybka w prawo, 10. przewrót w lewo, 11. zakręt beczkami lewymi w lewo o 180°, 12. okrążenie w locie na plecach (360°) w lewo.

Aczkolwiek pierwsza konkurencja nie wyłoniła jeszcze przyszłej czołówki mistrzostw, to jednak zarysowała już podział pilotów, jeśli nie na dwie, to na trzy grupy zaawansowania w akrobacji samolotowej. Najlepszą lokatę uzyskał Stanisław Ackerman (176,6 pkt), 2. pil. Felician Kawala (168,7 pkt), 3. pil. Michał Wiland (169,3 pkt), 4. pil. Stefan Studencki (165,5 pkt), 5. Edward Mikołajczyk (163,1 pkt), 6. Jerzy Wikło (159,6 pkt), 7. Władysław Wójcicki (157,7 pkt), 12. Stanisław Kasperek (147,3 pkt).

II konkurencję przeprowadzono tego samego dnia po południu. Była nią również wiązanka obowiązkowa (układ II), składająca się tym razem z 11 figur akrobacyjnych: 1. 1/2 beczki szybkiej w lewo, 2. 1/2 zwitki korkociągu plecowego w prawo, 3. 3/4 pętli odwróconej w górę, 4. ślizg na ogon z przejściem przez łeb do lotu nurkowego, 5. przewrót w pionie w lewo, 6. 1/2 beczki sterowanej w lewo w pionie w górę zakończonej przewrotem w lewo z przejściem na plecy, 7. wywrót sterowany w lewo na wznoszeniu z położenia plecowego z przejściem 1/2 pętlą odwróconą w dół, 8. przewrót w lewo z wyjściem do lotu normalnego, 9. wywrót szybki w lewo na wznoszeniu, 10. 1/2 beczki sterowanej w lewo, 11. prostokąt na plecach w lewo.

Dla osiągnięcia wysokości rzędu 1 000 m do rozpoczęcia wiązanki zawodnik otrzymał 7 minut czasu od chwili startu. Czas przeznaczony na wykonanie pełnej wiązanki obowiązkowej (układ I i układ II) wynosił 5 minut. Po tym czasie obowiązywało zawodnika wykonanie kręgu na wysokości 100 m i lądowanie.

Konkurencja druga w porównaniu z pierwszą stała na wyższym poziomie. Uważny obserwator dość szybko dostrzegł większą staranność wykonywania i łączenia figur przez poszczególnych zawodników, która była początkiem narastającej walki sportowej o zajęcie możliwie najlepszego miejsca w czołówce. Pierwsze miejsce zajął Stanisław Kasperek (185,6 pkt), 2. Jerzy Wikło (172,2 pkt), 3. Stanisław Pruciak (170,8 pkt), 4. Ryszard Kasperek (170,8 pkt), 5. Stanisław Ackerman (170 pkt), 6. Stefan Studencki (169,8 pkt), 7. Michał Wiland (167,4 pkt), 8. Felician Kawala (167,2 pkt), 12. Edmund Mikołajczyk (144,8 pkt), 16. Władysław Wójcicki (131,8 pkt).

III konkurencja odbyła się dnia 24 czerwca przed południem. Była to wiązanka dowolna, która decydowała o przejściu zawodnika do finału. Wiązanki w układzie dowolnym poszczególnych pilotów były niewątpliwie przeglądem tego co najlepszego mogli oni zaprezentować na mistrzostwach. Niektóre wiązanki wzbudzały zrozumiałe uznanie dzięki płynności wykonania, staranności i stylu demonstrowania figur. Dwie godziny ewolucji na różnym poziomie dały okazję do porównań, komentarzy i dyskusji między samymi zawodnikami. W konkurencji tej zwyciężył ponownie Stanisław Kasperek (351 pkt), 2. Edmund Mikołajczyk (329,6 pkt), 3. Stefan Studencki (323 pkt), 4. Michał Wiland (314 pkt), 5. Felician Kawala (313,2 pkt), 6. Władysław Wójcicki (298,6 pkt), 7. Stanisław Ackerman (263,2 pkt).

Po trzech konkurencjach półfinałowych na pierwszym miejscu uplasował się Stanisław Kasperek ze Świdnika (683,9 pkt), 2. Stefan Studencki z Zielonej Góry (658,3 pkt), 3. Michał Wiland z Gdańska (650,7 pkt), 4. Felicjan Kawala z CWL Krosno (650,1 pkt), 5. Edmund Mikołajczyk z Gliwic (637,5 pkt), 6. Stanisław Ackerman z Torunia (609,8 pkt), 7. Władysław Wójcicki z CWL Krosno (588,1 pkt), 8. Jerzy Wikło z Grudziądza (564,8 pkt), 9. Ryszard Kasperek ze Świdnika (555,1 pkt), 10. Stanisław Maksymowicz z Wrocławia (321,2 pkt), 11. Zdzisław Nasiołowski z Radomia (493,5 pkt), 12. Jerzy Jędrzejewski z Warszawy (491,5 pkt), 13. Henryk Ignasiak ze Świdnika (487,6 pkt), 14. Czesław Pruciak z Gdańska (485 pkt), 15. Stanisław Wasil z Mielca (477,7 pkt), 16. Antoni Kozłowski z Katowic (477,3 pkt), 17. Marian Porwoł z Gliwic (469,6 pkt), 18. Konrad Wiciński z Białegostoku (451,7 pkt), 19. Lech Jarzębski z Łodzi (367,5 pkt), 20. Adam Białecki z Inowrocławia (360 pkt).

W wyniku rozegrania trzech konkurencji półfinałowych, zgodnie z postanowieniami regulaminu mistrzostw zakwalifikowano do dwóch konkurencji finałowych 1/3 zawodników. Ostatecznie do finału weszło siedmiu zawodników, tych którzy po trzech konkurencjach uzyskali największą ilość punktów.

IV konkurencję przeprowadzono 24 czerwca po południu. Była to wiązanka obowiązkowa (układ II z półfinałów) powtórzona w przeciwną stronę, czyli w prawo. Podniecenie i zdenerwowanie zawodników rozpoczynającą się walką finałową prawdopodobnie przyczyniły się do tego, iż żaden z siedmiu zakwalifikowanych pilotów nie wykonał poprawnie wiązanki obowiązkowej. Każdemu coś nie wyszło: przeważnie jednak zawodnicy zapominali o wykonywaniu figur w prawo. Tutaj uwidoczniły się braki treningu zawodników w tej właśnie wiązance akrobacyjnej. Pierwsze miejsce zajął Stanisław Ackerman (174,4 pkt), 2. Edmund Mikołajczyk (173,8 pkt), 3. Stanisław Kasperek (163,6 pkt), 4. Stefan Studencki (158,4 pkt), 5. Władysław Wójcicki (157,6 pkt), 6. Felician Kawala (146,8 pkt), 7. Michał Wiland (138,8 pkt).

V konkurencja zadecydowała ostatecznie o zajęciu kolejnych miejsc przez finałową siódemkę. Była to wiązanka dowolna, którą tak jak i w półfinałach zawodnik musiał wykonać w ciągu 6 minut. Ogólnie trzeba stwierdzić, iż wiązanki dowolne pod względem wykonania stały na wyższym poziomie niż wiązanki w półfinałach. Figury w tej konkurencji cechowała zwartość i poprawność. Zwyciężył Stanisław Kasperek (353,4 pkt), 2. Stefan Studencki (323 pkt), 3. Stanisław Ackerman (302,2 pkt), 4. Felician Kawala (297,6 pkt), 5. Edmund Mikołajczyk (254,4 pkt), 6. Michał Wiland (253,4 pkt), 7. Władysław Wójcicki (228,6 pkt).

W wyniku dwóch finałowych konkurencji tytuł Samolotowego Mistrza Polski w Akrobacji zdobył Stanisław Kasperek ze Świdnika, uzyskując 517 pkt. Wicemistrzami Polski zostali Stefan Studencki z Zielonej Góry (481,4 pkt) i Stanisław Ackerman z Torunia (476,6 pkt). Czwarte miejsce zajął Felician Kawala CWL Krosno (444,2 pkt). Piątym był Edmund Mikołajczyk z Gliwic (428,2 pkt). Na szóstej pozycji uplasował się Michał Wiland z Gdańska (392,2 pkt), a na siódmej Władysław Wójcicki z Krosna (386,2 pkt).

OPINIE ZAWODNIKÓW

Po zakończeniu ostatniej konkurencji przeprowadziłem z finałową siódemką krótkie rozmowy na temat ich uczestnictwa w zawodach i opinii o mistrzostwach. Oto co powiedzieli:

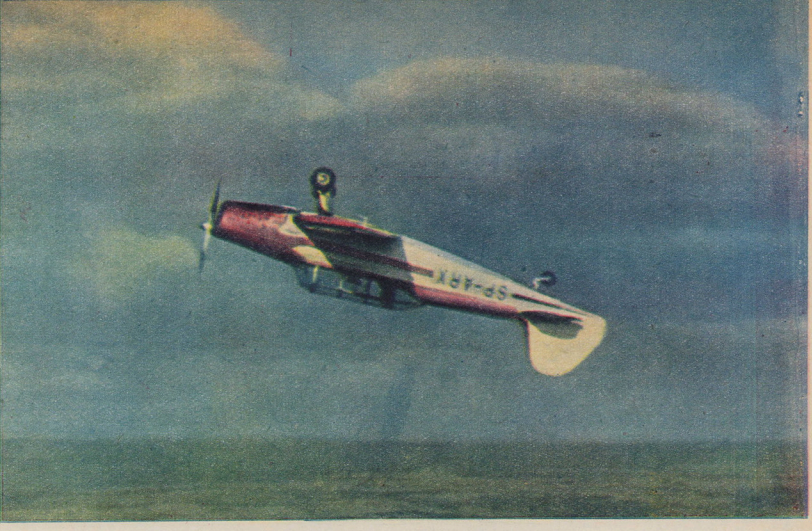
Pil. Stanisław Kasperek. Bardzo dobrze, że mistrzostwa są kontynuowane, że co roku będziemy mogli się spotykać i walczyć o tytuły mistrzowskie i tym samym podwyższać swój poziom techniki pilotażu.

Pil. Stefan Studencki. Organizacja mistrzostw dobra. Wiązanki były wykonywane na dobrym poziomie. Komisja sędziowska pracowała sprawnie.

Pil. Stanisław Ackerman. Atmosfera sportowa na mistrzostwach dobra, organizacja również. Jeśli chodzi o mnie, to „Zlina" otrzymałem kilkanaście dni przed mistrzostwami. Trenowałem na nim jedy-

Podium zwycięzców: od lewej — samolotowy mistrz Polski w akrobacji pil. Stanisław Kasperek ze Swidnika, I wicemistrz Polski Stefan Studencki z Zielonej Góry, II wicemistrz Polski Stanisław Ackerman, któremu prezes Aeroklubu PRL Stefan Antosiewicz wręcza wieniec laurowy.

U góry: Czwarte miejsce zajął pil. Felicjan Kawala z Nowego Sącza, a piąte pil. Edmund Mikołajczyk z Gliwic (u dołu).



Samolot „Zlin-26" w czasie wykonywania akrobacji.

nie przez cztery dni układy obowiązkowe w Inowrocławiu dzięki uprzejmości wiceprezesa Stefana Mrozowicza. Na więcej nie starczyło mi czasu, bowiem musiałem lecieć na zawody.

Pil. Felicjan Kawala. Mistrzostwa dobrze zorganizowane. Jestem zadowolony z pobytu w Zielonej Górze. Do mistrzostw przygotowywałem się 6 tygodni.

Pil. Edmund Mikołajczyk. W aeroklubie stworzono mi odpowiednie warunki treningu do mistrzostw; latałem wtedy, kiedy miałem czas. Poziom tegoroczny mistrzostw — wyższy niż w Warszawie. Widać na nich duży wpływ mistrzostw świata z Bratysławy.

Pil. Michał Wiland. Zakwaterowanie i wyżywienie dobre. Organizacja startu bardzo dobra. Dużo się tutaj nauczyłem. Przede wszystkim podpatrzyłem figury wykonywane przez moich kolegów.

Pil. Władysław Wójcicki. Organizacja mistrzostw dobra, a startu — bardzo sprawna. Komisja sędziowska na poziomie. Punktacja zawodników na mistrzostwach winna być ciągła, to znaczy, że punkty zdobyte w półfinałach należałoby zaliczać do punktacji finałowej. Wiązanki finałowej nie trenowałem. Poziom siódemki wyrównany.

Tyle czołowi piloci mistrzostw.

UWAGI KOŃCOWE

O II Samolotowych Mistrzostwach Polski w Akrobacji można by dużo pisać. Przez trzy dni obserwowałem z niesłabnącym zainteresowaniem przebieg konkurencji jak również stronę organizacyjną mistrzostw, dalej pracę kierowników i ich podwładnych. Na ten temat można by dyskutować i wyciągać wnioski.

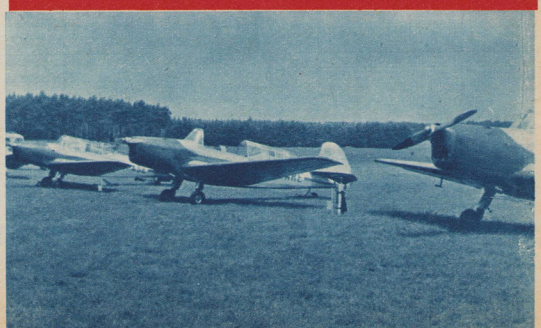
Brak miejsca nie pozwala mi na szersze omówienie blasków i cieni mistrzostw. Zresztą nie jest to aż tak ważne. Jedno jest pewne: mistrzostwa się udały. Konkurencje przeprowadzone pod kierownictwem kpt. pil. Janusza Łukaszewicza stały na wysokim poziomie, wyżywienie i zakwaterowanie było dobre, opieka nad zawodnikami ze strony miejscowego szczepu harcerzy, a szczególnie harcerek — pomysłowa i zasługująca na uznanie, pomoc ze strony władz miejscowych bardzo życzliwa i ofiarna.

Podsumowując przebieg mistrzostw należy stwierdzić, że poziom akrobacji naszej czołówki jest wysoki, śmiem twierdzić — europejski, ustępujący jedynie Czechosłowakom. Stąd pilny wniosek, aby po wyłonieniu kadry narodowej rozpocząć jak najszybciej trening naszych czołowych pilotów akrobacyjnych i dążyć do tego, aby mogli oni jak najczęściej uczestniczyć w spotkaniach międzynarodowych.

Życząc tego przyszłej kadrze narodowej pilotów akrobacyjnych, wierzę, że następne mistrzostwa Polski zostaną zorganizowane na wyższym poziomie niż zawody tegoroczne.

TADEUSZ MALINOWSKI

Wyżej: Ubiegłoroczny samolotowy mistrz Polski w akrobacji Stanisław Ackerman w otoczeniu harcerek zielonogórskich. Niżej: Wszystkie konkurencje II Samolotowych Mistrzostw w Akrobacji rozgrywane były na samolotach „Zlin-26". Foto: T. Malinowski (5), J. Szymański (1)



DIAMENTOWY DZIEŃ W LESZNIE

ZGODNIE z obowiązującą regułą najlepsze warunki przelotowe zdarzają się zwykle przed mistrzostwami lub po mistrzostwach i dlatego też dopiero w poniedziałek 19 czarwca rano przeszedł nad Lesznem aktywny front chłodny, a już w kilka godzin później pojawiły się na niebie szlaki równomiernie rozmieszczonych cumulusów. Widać było wyraźnie, że następnego dnia będzie pogoda jakiej najstarsi ludzie nie pamiętają, wobec czego część pilotów z mistrzostw zdecydowała się czekać na upragnione pięćsetki. Przewidywania okazały się słuszne, gdyż następnego dnia rano silny zachodni wiatr, wspaniała przejrzystość powietrza i piękne cumulusy, które pojawiły się na niebie około godziny 8.45, całkowicie potwierdziły prognozę. Startował kto żyw i już o godzinie 10.30 Leszno całkowicie opustoszało, gdyż i duża część kadry szkoły poleciała na przelot.

Będziemy lecieć zespołowo — mówi instruktor CS Leszno, Olgierd Paszyc.

Trzeba przyznać, że na wiadomości z trasy oczekiwano tym razem bez specjalnej emocji — warunki były zupełnie niezwykłe, pięćsetki prawie pewne, a poza tym o ściąganie nie trzeba było się martwić, gdyż odlatujący piloci zostali przed startem poinformowani, że muszą wracać do Leszna o własnych siłach. Po mistrzostwach w Lesznie nie rozpoczął się jeszcze turnus treningowy i szybowce nie są pilnie potrzebne dla następnych kolegów.

Pierwsza wiadomość nadeszła od kol. Królikowskiego, który zgłosił się z Tomaszowa Lub. po wykonaniu przelotu docelowego 505 km, zdobywając w ten sposób dwa diamenty. Punkt docelowy osiągnął on już około godziny 15.30, mając 2 tysiące metrów wysokości — jaka szkoda, że loty nie były zamówione znacznie dalej. „750 kilometrów miałem pewne nawet na Musze Standard" — żalił się przez telefon. Potem posypały się szybko następne wyniki:

1. Mirosław Królikowski docel 505 km, 2 diamenty
2. Ireneusz Kucharski docel 530 km, 1 diament
3. Józef Jakulewicz docel 530 km, 1 diament
4. Jerzy Śmielkiewicz docel 520 km, 1 diament
5. Hanna Badura docel 520 km, 2 diamenty i warunek do złotej
6. Andrzej Kmiotek docel 530 km, 1 diament
7. Olgierd Paszyc docel 520 km, 2 diamenty
8. Józef Misiek docel 505 km
9. Ann Welch docel 528 km, 1 diament
10. Renato Vitelli docel 305 km, 1 diament

Przed startem po diamenty. Foto: B. Koszewski (2)

11. Adela Dankowska przelot 570 km, 1 diament
12. Maksymiliana Paszyc przelot 560 km, 1 diament
13. Danuta Zachara przelot 595 km, 1 diament
14. Janusz Krasicki przelot 423 km
15. Franciszek Olejniczak przelot 423 km
16. Kurt Reichholf przelot 433 km

Poza tym kilku pilotów zdecydowało się na powrót z mistrzostw nie uciekając się do pomocy holowników. Zgłosili oni docele do swoich lotnisk macierzystych i po południu byli już w domu. I tak:

17. Tadeusz Dąbek poleciał z bocznym wiatrem do Białegostoku, wykonując przelot 475 km,
18. Bartoszek zgłosił docel do Krakowa, odtransportował szybowiec i zdobył diament,
19. Franciszek Kempka powrócił z zawodów do Bielska — 286 km.

W dniu tym 6 pilotów skompletowało złote odznaki z trzema diamentami, a mianowicie: małżeństwo Maksymiliana i Olgierd Paszycowie, Danuta Zachara, Adela Dankowska, Andrzej Kmiotek oraz Renato Vitelli. Znana angielska pilotka szybowcowa, wiceprzewodnicząca Brytyjskiego Stowarzyszenia Szybowcowego — Ann Welch, oprócz uzyskania diamentu pobiła dotychczasowy rekord kobiecy Wielkiej Brytanii w przelocie docelowym o blisko 200 km oraz ustanowiła rekord prędkości na trasie 500 km. Renato Vitelli natomiast został pierwszym pilotem włoskim z trzema diamentami, przy czym dwa diamenty uzyskał w czasie pobytu w Polsce.

Dzięki koleżeńskiej pomocy aeroklubów Rzeszowskiego, Lubelskiego i Stalowowolskiego, już następnego dnia większość pilotów mogła rozpocząć swoje etapowe loty powrotne — prawdziwą turystykę szybowcową. Maksymiliana Paszyc przeleciała z Zamościa do Lublina (70 km), Jerzy Śmielkiewicz z Rzeszowa do Mielca (50 km), a następnie z Mielca do Częstochowy (170 km). Franciszek Olejniczak przeleciał z Rzeszowa do Lublinka 250 kilometrów, a Adela Dankowska wykonała przelot docelowy 250 km z Rzeszowa do Warszawy.

R. Z.

MISTRZOWSKIE ROZMAITOŚCI

CIĄG DALSZY ZE STR. 5

CO BY BYŁO, GDYBY...

Wiosną br. proponowaliśmy, by zachowując aktualny regulamin SMP wprowadzić doń dodatkową klauzulę polegającą na wyeliminowaniu najgorszej konkurencji i przyznawaniu premii za czołowe miejsca w poszczególnych próbach.

Oczywiście wniesione zmiany w regulaminie zmieniłyby też styl latania pilotów i wyniki ostateczne z pewnością byłyby inne. Ale tak z ciekawości przeliczyliśmy VII SMP według naszej koncepcji i oto kolejność najlepszych: 1. Pieczewski, 2. Gorzelak, 3. Popiel, 4. Góra, 5. Makula, 6. Bajewska, 7. Muszczyński, 8. Meštan, 9. Ratusiński, 10. Dziuba, 11. Adamek, 12. Kotras, 13. Kmiotek, 14. Kucharski, 15. Czuwikow, 16. Kępka.

Zmiany są niewielkie, ale progres u bojowych pilotów jest widoczny.

A GDY PO ĆWICZENIACH MAMY WOLNY CZAS

W dni deszczowe kierownictwo VII SMP było niestrudzone w organizowaniu rozrywek dla uczestników zawodów. Oprócz stałych pozycji jak miejscowe kino, kawiarnia, świetlica i telewizja były w programie: wycieczka do zamku-muzeum w Kórniku, występ kabaretu „Pineska", wyjazdy nad jezioro (wielokrotnie), wycieczka na Międzynarodowe Targi w Poznaniu, „Zgaduj-Zgadula" (inż. Wiesław Stafiej, rewelacyjny w roli konferansjera i autora tekstów). Hobbyści zajmowali się rybołówstwem, bilardem, brydżem, a czasem.. ulegali innym namiętnościom.

KTO DŁUŻEJ...

O prymat, kto dłużej będzie pracował wieczorem, walczyli mechanicy z komisją sędziowską. Trzecim równorzędnym partnerem tej konkurencji byli redaktorzy „Biuletynu VII SMP" Adam Zientek i inż. Wiesław Stafiej. Komisję sędziowską „uziemiły" wieloczłonowe wzory, według których obliczana jest punktacja i kontrola barogramek.

Dewizą autorów „Biuletynu" była szybkość. I rzeczywiście, mimo trudnych warunków drukarskich — nazajutrz po słynnym wieczorze Peli Majewskiej — ukazał się dodatek specjalny! Za to, oraz w ogóle za całość dobrze opracowanych materiałów — dla kolegów Zientka i Stafieja duże brawa.

Rekordem służby technicznej był remont średni uszkodzonej „Muchy-Standard" dokonany przez stolarzy Stanisława Cieślika i Kazimierza Mikołajczyka w 36 godzin (!). Technicy Kurtz, Werner Furmanowski i cały zespół mechaników pracujący pod kierunkiem inż. Jerzego Śmielkiewicza — też działał wzorowo.

POCZTA LOTNICZA

Jerzy Kaczmarek — Rawicz, Tadeusz Urbański i Marceli Rościszewski — Bydgoszcz. Polecamy książki: „Przegląd samolotów myśliwskich" oraz „Rozpoznawanie samolotów, szybowców i śmigłowców".

Ambroży Mazur — Wałbrzych. Oczywiście, tak jest jak Kolega pisze. Autorowi chodziło jednak nie o konkretny egzemplarz maszyny, lecz ogólnie o typ danego samolotu.

Andrzej Michalski — Wodzisław. Odpowiadamy: 1. Amatorska budowa sprzętu lotniczego jest w chwili obecnej ekonomicznie nie uzasadniona. 2. Tak. 3. Praktycznie — nie.

Zbigniew Luranc — Darłowo. Odpowiadamy na kolejne pytania: 1. Samoloty RWD-12 i RWD-18 były projektowane, pewne materiały są w posiadaniu konstruktora. 2. O amfibii inż. Z. Puławskiego postaramy się napisać w cyklu „Polskie konstrukcje lotnicze". 3. PZL-20 był bezogonowcem projektowanym przez Mokrzyckiego i Witoszyńskiego, został częściowo zbudowany. PWS „Ogar" był przeróbką maszyny angielskiej i oznaczony jako PWS-18, został zbudowany. Samolotem o podobnych założeniach był PWS-19. 4 i 5. Skoki w numeracji poszczególnych typów PWS i PZL były powodowane zaleceniami wojskowymi, aby równocześnie nie wprowadzać do użytkowania różnych maszyn o podobnym wyróżniku cyfrowym np. PZL-24 i PWS-24 itp. Chodziło tu o unikanie ew. pomyłek, stąd odgórne zmiany oznaczeń fabrycznych.

Stanisław Bujak — Parczew. Radzimy napisać do Działu Handlowego, Sekcja Propagandy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 z prośbą o przesłanie katalogów książek lotniczych. Katalogi te są wysyłane bezpłatnie. Dziękujemy za miłe pozdrowienia i życzenia.

Stanisław Kowalski — Skierniewice. Polecamy książkę Sz. Pileckiego „Lotnictwo — Mała encyklopedia". Cena — 45 zł.

Stanisław Kubiński — Piekary Śląskie. Kozioł przeciwkapotażowy zabezpiecza pilotów w razie kapotażu tzn. przewrócenia się samolotu „na plecy". Pomiędzy silnikiem a śmigłem mogą się znajdować przekładnie, ale nie muszą; stosuje się różne rozwiązania. Liczbę obrotów, jakie miało śmigło w samolocie LWD „Żak-4" postaramy się podać w cyklu „Polskie konstrukcje lotnicze".

Kazimierz Palczyński — Szczecin. Szybowcowy Zakład Doświadczalny mieści się w miejscowości Bielsko-Biała, Lotnisko Aleksandrowice. W sprawach ulepszeń sprzętu szybowcowego radzimy zwrócić się do Wydziału Technicznego APRL, Warszawa, ul. Krakowskie Przedmieście 55.

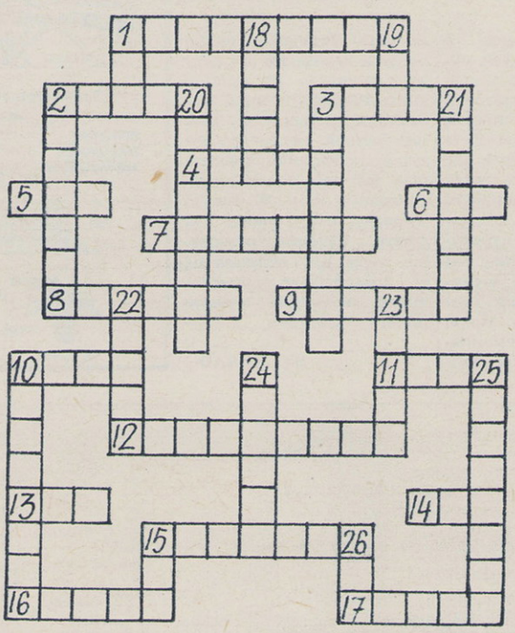
KRZYŻÓWKA LOTNICZA

POZIOMO: 1 — myśliwiec USA, dwukadłubowy z okresu II wojny, 2 — polski samolot do holu szybowców, 3 — polski szybowiec treningowy lub nazwa ptaka, 4 — autor Iliady — wspak, 5 — polska wersja MiG-a 15, 6 — jugosłowiańskie towarzystwo lotnicze, 7 — węgierski dwumiejscowy szybowiec, 8 — inaczej obszar, 9 — nosimy je na nogach, 10 — biblijny bratobójca, 11 — państwo, w którym toczyły się niedawno walki, a obecnie trwają pertraktacje rozbrojeniowe z udziałem delegacji polskiej, 12 — jedna z figur akrobacji, może być stromy, 13 — narząd patrzenia, 14 — mieszkaniec Finlandii — wspak, 15 — czechosłowacki szybowiec wyczynowy, 16 — robimy w nim notatki, 17 — samolot angielski z I wojny światowej z silnikiem wirującym.

PIONOWO: 1 — wyrabia się z niego płótno, 2 — mały ptak afrykański, 3 — jeden z ostatnich odrzutowców niemieckich II wojny światowej, 10 — ptak łowiący ryby, 15 — skandynawskie linie lotnicze, 18 — rumuńskie linie lotnicze, 19 — wzór chemiczny tlenku germanu, 20 — radzieckie linie lotnicze, 21 — szybowiec po włosku, 22 — inaczej przedsionek, 23 — narodziny kurczaka, 24 — szkolny szybowiec czeski, 25 — najsłynniejszy samolot myśliwski produkcji brytyjskiej z II wojny światowej.

Opracował: **Marian Dadej**

Rozwiązania należy nadsyłać do dnia 23 lipca br., wyłącznie na kartkach pocztowych. Za najlepsze rozwiązanie wylosowane zostaną nagrody książkowe.



Rozwiązania krzyżówek lotniczych

Z NR 19. POZIOMO: 1 — Junak, 3 — rozkopy, 7 — cylinder, 9 — Gładych, 10 — ICAO, 11 — APRL, 12 — orzeł, 13 — łotr, 14 — tunel, 16 — nimbus, 18 — kokon, 20 — interferencja, 25 — zawis, 26 — kryza, 27 — imadło, 29 — Euler, 31 — Cody, 32 — Kułagin, 33 — skrzydła, 34 — narta.

PIONOWO: 1 — jądro, 2 — kanał, 3 — rakieta, 4 — koło, 5 — pedał, 6 — biplan, 7 — charakterystyka, 8 — rozruch, 9 — gaźniki, 15 — list, 17 — misja, 18 — korek, 19 — nie ma, 21 — Nord, 22 — CZ, 23 — Awiofon, 24 — Cumulus, 28 — orczyk, 29 — ekran, 30 — rurka.

Nagrody książkowe otrzymali: J. Zapaśnik z Warszawy, W. Cietwierski z Łodzi i M. Kapuścińska z Chorzowa.

Z NR 20. POZIOMO: 4 — płatowiec, 7 — taśma, 9 — APT, 10 — makler, 12 — dźwigar, 13 — wiec, 14 — amfibia, 16 — Adam, 17 — zona, 18 — etan, 20 — paliwo, 21 — tabela, 22 — stos, 24 — Ader, 26 — soda, 27 — warstwa, 29 — ospa, 31 — betonka, 32 — osprzęt, 34 — era, 36 — wrzos, 37 — trójkąty.

PIONOWO: 1 — warkocz, 2 — mole, 3 — kapitan, 4 — ptaki, 5 — CA, 6 — epiki, 8 — Moazagotl, 11 — rama, 12 — dwie, 14 — Antonow, 15 — Atotyda, 19 — wariometr, 22 — samolot, 23 — sala, 24 — awio, 25 — rozrząd, 28 — start, 30 — pręty, 33 — sejf, 35 — AR.

Nagrody książkowe otrzymali: Stanisław Bujak z Katowic i Wanda Mierwińska z Łodzi.

KSIĘGARNIA LOTNICZA

WIECZORY INTERESUJĄCEJ TECHNIKI. Witold Kozak. Okładkę projektowała B. Cybulska. Wydawnictwo Związkowe. Warszawa 1961. Nakład 7 200 egz. Str. 156, rys. 58. Cena zł 18.

„Postępujący naprzód milowymi krokami rozwój współczesnej techniki — pisze we wstępie redakcja książki — pociąga za sobą stały wzrost zainteresowania jej sprawami szerokich kół społeczeństwa. Tymczasem literatura techniczna na poziomie popularno-naukowym wciąż jeszcze jest za szczupła, by móc te zainteresowania zaspokoić. Zresztą żadna, nawet najlepiej napisana książka, nie zdziała w tym zakresie tyle ile dobrze zorganizowany pokaz. Ważne jest przy tym, by taki pokaz był możliwy do przeprowadzenia nawet przez laika, przy zastosowaniu urządzeń jak najmniej skomplikowanych i łatwych do nabycia lub skonstruowania we własnym zakresie".

Książeczka ma za zadanie być pomocą w organizowaniu „wieczorów interesującej techniki", na których program składa się np. prelekcja ilustrowana przezroczami o lotach kosmicznych, spotkanie z pilotem rakiety międzyplanetarnej (oczywiście aktorem), który następnie leci na Księżyc i podaje zebranym swoje wrażenia za pomocą telewizora itd. W. Kozak przeprowadzał niejednokrotnie tego rodzaju pokazy w Pałacu Młodzieży przy Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie. Udały się one dobrze i zyskały uznanie licznie zgromadzonych widzów. Bogate doświadczenie ze swych osiągnięć podał wraz ze szczegółowymi objaśnieniami w omawianej książeczce.

Organizacje i koła lotnicze mogą wybrać z opracowania W. Kozaka trzy interesujące tematy: „Rakietą na Księżyc", „Tajniki fal radiowych" i „Radar na usługach ludzkości". Czwarty temat to „Zaklęte dźwięki" (od fonografu do magnetofonu). Ponieważ książeczka jest pozycją w pewnym sensie pionierską, redakcja jej usilnie prosi Czytelników o nadsyłanie na ten temat wszelkiego rodzaju uwag i ewentualnych propozycji na przyszłość.

J. KOWNACKI

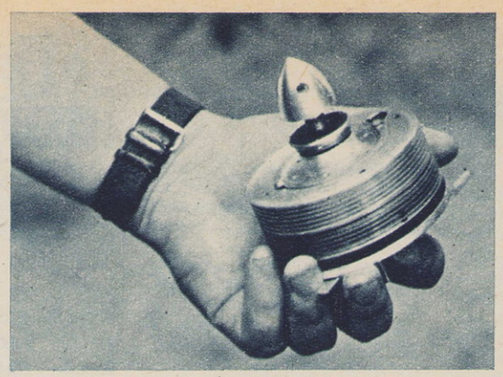
ZNACZKI TURECKIE

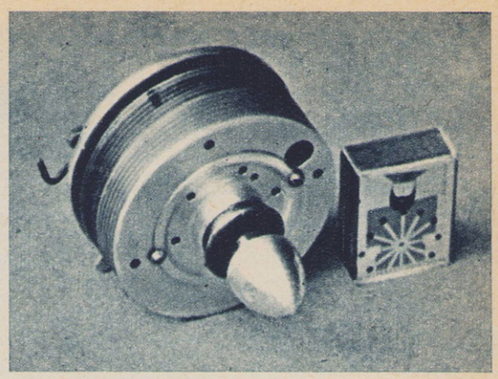
W 1961 r. lotnictwo Turcji obchodziło 50 lat swego istnienia. Z tej okazji poczta turecka wydała trzy znaczki pocztowe pokazujące nowoczesne rakiety i odrzutowce (30 kurus i 75 kurus). Na znaczku wartości 40 kurus pokazano znak lotnictwa tureckiego — półksiężyc z gwiazdą. Warto wspomnieć, że coraz więcej państw wydaje znaczki z podobnych okazji, co umożliwia nawet założenie odpowiedniego zbioru znaczków lotniczych — jubileuszowych!

MODELARZ LOTNICZY

„SKRZYDLATEJ POLSKI"

NR 54 1961





BUDUJĘ „KARASIA"

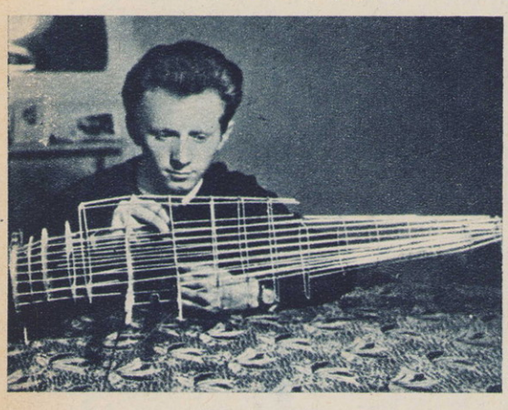
MODEL zaprojektowałem na podstawie książki pt. „Opis techniczny samolotu PZL 23 „Karaś", w skali 1:10. A oto jego dane: rozpiętość — 1395 mm, całkowita długość 968 mm. Do napędu tego modelu mam przeznaczony silnik japoński OS-Max-35 Multispeed. Według założeń projektowych model będzie zmechanizowany następująco: 1 — oświetlenie kabiny, 2 — światła pozycyjne, reflektory, 3 — amortyzatory (teleskopy), 4 — uruchamiane klapy, 5 — sterowanie silnikiem w czasie lotu, 6 — wyposażenie kabiny będzie jak najwierniejsze oryginałowi, 7 — kabiny będzie miał otwierane, 8 — w czasie lotu model będzie zrzucał bomby.

Prace nad projektem rozpocząłem w październiku ubiegłego roku (1960) i przewiduję, że model ukończę (bez oblatania) do grudnia roku bieżącego. Obecnie mam gotowy kadłub (bez pokrycia balsą 1,5 mm), kończę także montaż płata.

Przesyłam narazie zdjęcie szkieletu kadłuba, resztę zdjęć dostarczę w miarę postępu pracy.

IDZI OPORSKI

Konstruktor „Karasia" przy pracy.

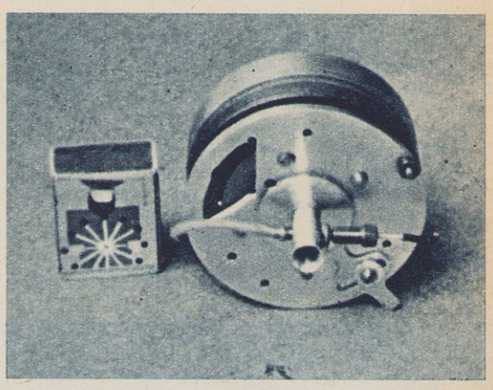


Nowy silnik Stanisława Górskiego

JEŚLI kiedykolwiek będziemy pisać historię rozwoju silników modelarskich w Polsce, to najwięcej miejsca trzeba by tam poświęcić pracom Stanisława Górskiego z Mielca. Niecierpliwy ten, rzec można, konstruktor ciągle poszukuje nowych rozwiązań, sprawdzając praktycznie najbardziej skomplikowane systemy silników. Po miniaturowym silniku z wirującym tłokiem, który był sensacją ubiegłego roku, obecnie Górski wykonał nowy typ silnika o pojemności około 4 cm³. Silnik ma dwa cylindry, zapłon żarowy, a wszystko pracuje „odwrotnie". Spalanie mieszanki odbywa się w centralnej komorze. Silnik cechuje brak wału wykorbionego. Obudowa duraluminiowa, widoczna na zdjęciach, umożliwia zamocowanie poszczególnych części pełniąc ponadto rolę zabezpieczenia cylindrów (a właściwie samych tulejek!) przed zanieczyszczeniem. Bliższych informacji na razie brak.

O rozmiarach silnika orientuje umieszczone na zdjęciach pudełko zapałek. Nowy silnik jest wykonany z dużą precyzją, mimo iż posiada np. własnej roboty łożyska kulkowe. Na razie silnik przechodzi próby na hamowni. Być może, konstruktor napisze nam wkrótce o ich wynikach.

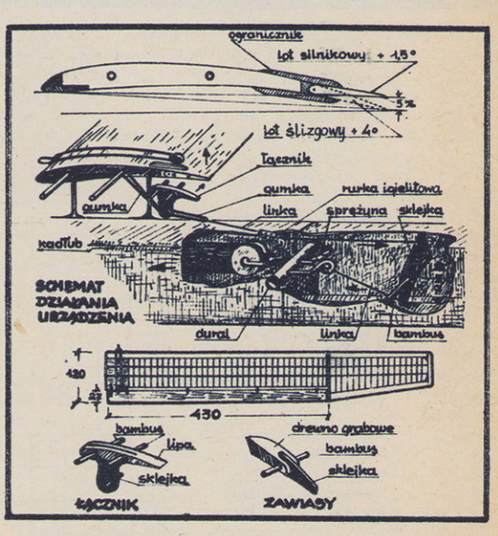
Foto: P. Elsztein (3)



ZMIENNY PROFIL W GUMÓWCE ZS „WAKEFIELD"

W dalszym postępie o uzyskanie lepszych wyników w gumówkach przedstawiam urządzenie, dzięki któremu zmniejsza się opór skrzydła w locie silnikowym, uzyskując większą szybkość przy wznoszeniu, przy zerowym ustawieniu śmigła. Osiągając większy pułap uzyskujemy dłuższy ślizgowy lot modelu. Urządzenie wykonał kolega Stanisław Pasternak z Wrocławia. Model oblataliśmy przed eliminacjami do Mistrzostw Polski dnia 29.IV.61 r. Model osiągnął wynik 120 sek przy 200 obrotach (16 pasem gumy Pirelli 6×1 mm). Warunkiem polepszenia lotu jest jednak bardzo precyzyjne wykonanie urządzenia, jak też dobre wyregulowanie lotu. W innym wypadku osiągi mogą być gorsze. Podobne urządzenie może być zastosowane w silnikówkach, uruchamiane oczywiście wyłącznikiem czasowym.

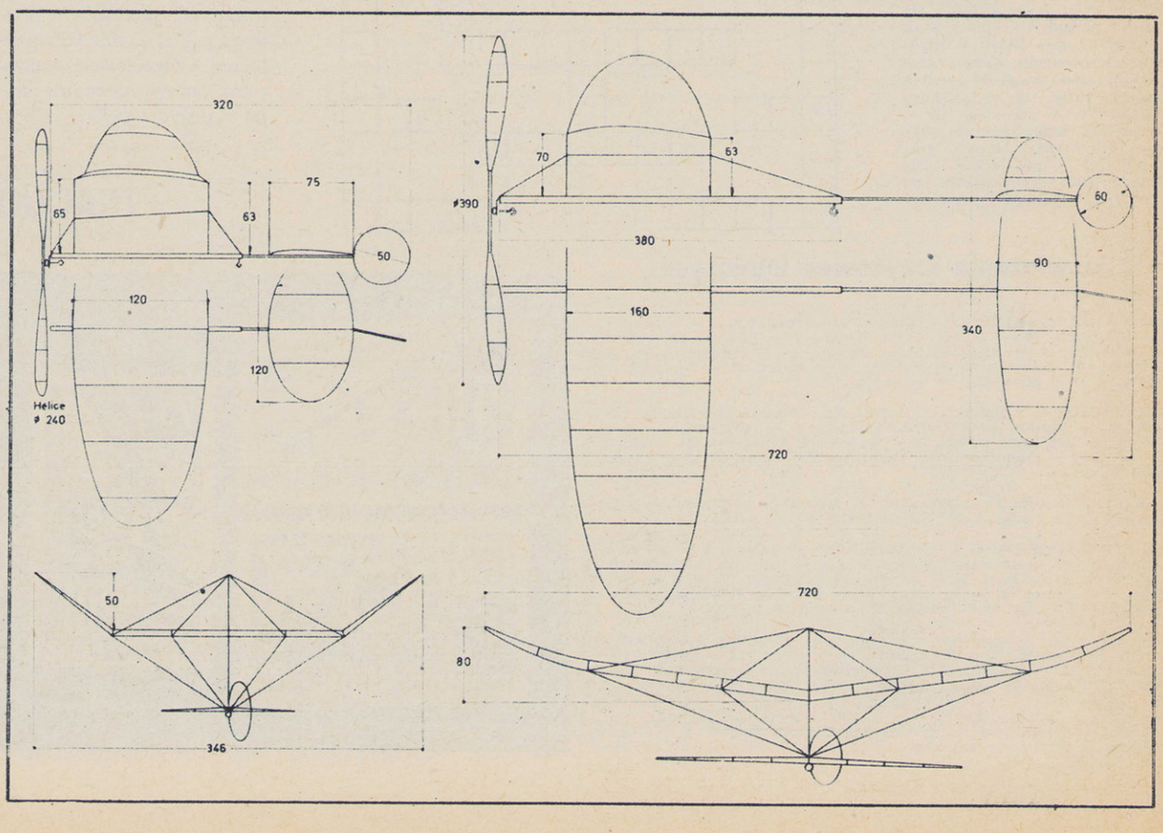
ST. ŻURAD



DWA MIKROMODELE RUMUŃSKIE

W roku bieżącym w Rumunii odbyły się zawody mikromodeli w Ocna Dej (w kopalni soli), na których uzyskano szereg ciekawych wyników. W kat. do 35 cm rozpiętości zwyciężył Sigel Peter, uzyskując czasy lotów 13 min, 35 sek — 8 min, 05 sek i 16 min 54 sek. W kat. ponad 35 cm rozpiętości zwyciężył Budai Andrei, uzyskując 11 min, 14 sek — 12 min, 04 sek i 13 min, 26 sek. Obok podajemy szkice najlepszych mikromodeli rumuńskich.

Na rysunku: z lewej: model P. Sigela, z prawej – model O. Hintsa.



DOŚWIADCZENIA Z RWP

PAWEŁ ELSZTEIN

RWP oznacza skrót: Rakieta Wodno-Powietrzna. Rakieta tego typu należy do najprostszych i najbezpieczniejszych w praktyce modelarskiej. Cechuje ją prostota budowy i eksploatacji. Służyć może zainteresowanym współczesną techniką do szeregu doświadczeń, a przede wszystkim zapoznaje bezpośrednio z działaniem odrzutu. Rakietę wodno-powietrzną można zbudować samodzielnie (np. z papieru i mocnej tkaniny), można też posłużyć się modelem produkcji fabrycznej, jaki ostatnio pojawił się w sprzedaży, importowany z NRD. (Model sprzedawany był za pośrednictwem CSH — cena kompletu 60 zł).

A oto dane rakiety: Producent — VEB Press und Spritzwerk Suhl — NRD. Oznaczenie — L-3. Długość całkowita 280 mm, średnica (kaliber) — 40 mm. Materiał — tworzywo sztuczne. Korpus rakiety składa się z ochronnego, gumowego nosa wtopionego w górną część skorupy, z trzech cylindrycznych segmentów połączonych zakładkami w środkowej części oraz trzech stateczników tworzących jedną całość z dolnym segmentem korpusu. Środkowy cylinder wykonany jest z tworzywa przezroczystego umożliwiającego kontrolę napełniania wodą. W dolnej części rakiety wtopiona jest plastykowa tuleja tworząca dyszę i jednocześnie umożliwiająca doprowadzenie powietrza za pomocą sprężarki (pompki). Sprężarka pełniąca jednocześnie funkcję wyrzutni jest pompką, podobną do futbolowej, z tą różnicą, że inaczej ma rozwiązane ujście. Ujście to zakończone jest tuleją o średnicy pasującej do dyszy wylotowej rakiety. Na tulei osadzony jest pierścień gumowy zapewniający odpowiednią szczelność połączenia. Poza tym przy ujściu zamocowany jest zamek sprzęgający rakietę ze sprężarką podczas napełniania. Zamek ten zwalniany jest poprzez dźwignię sznurem, zakończonym wygodną do trzymania gałką. Uzupełnienie kompletu stanowi lejek wykonany z tworzywa sztucznego, umożliwiający napełnienie rakiety wodą. Ciężar rakiety pustej 45 G. Ciężar rakiety napełnionej wodą do 1/3 pojemności całego zbiornika 100 G. Tworzywo, z którego wykonano rakietę, odznacza się dużą wytrzymałością i jest niełamliwe.

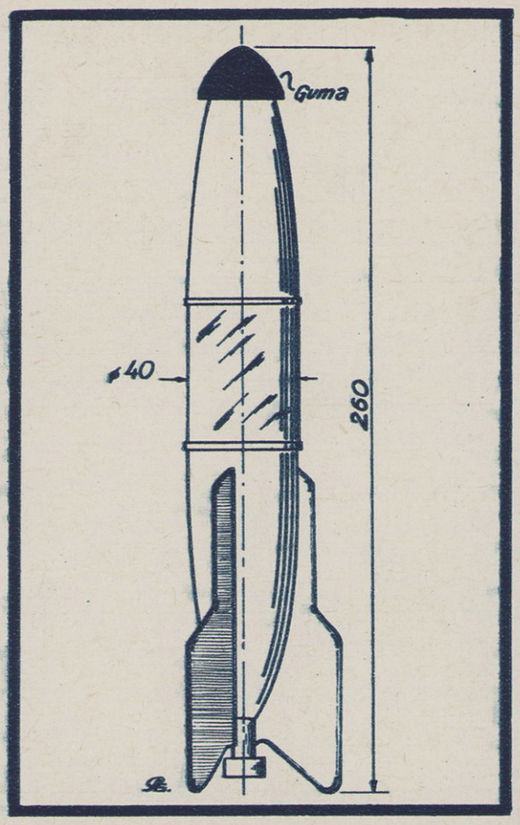
Przygotowania przedstartowe obrazują załączone fotografie. Zgodnie z fabryczną instrukcją wystarcza napełnienie wodą od pierwszego dolnego segmentu, co stanowi około 1/3 pojemności całego korpusu. Po nalaniu wody zakłada się sprężarkę odwracając rakietę do pozycji właściwej i rozpoczyna pompowanie. Instrukcja zaleca około 15 ruchów tłokiem pompki. W praktyce można osiągnąć i 20 z tym, że wymaga to sporo wysiłku fizycznego. Usiłowania, by przekroczyć podane wartości, są bezcelowe, bowiem mogą spowodować uszkodzenie rakiety (rozerwanie się segmentów lub obrzeża dyszy). Jeśli chodzi o wartość dopuszczalnego ciśnienia jakie możemy wytworzyć w korpusie rakiety, to wynosi ono max. 1—1,2 atmosfery.

Jak już wspomniano, rakieta wypełniana jest wodą w przepisowej ilości. Łatwo przekonać się podczas prób, że nie opłaca się wlewać zbyt dużo, ani też za mało wody, gdyż w pierwszym przypadku zbyt mało pozostanie miejsca na powietrze, w drugim zaś zbyt dużo. Ciąg silnika będzie wówczas słaby i krótkotrwały. Z chwilą zwolnienia zamka sprężone powietrze wyrzuca wodę przez dyszę (wielkość przekroju dyszy wpływa również na ciąg), na skutek czego powstaje ciąg nadający rakiecie odpowiednią prędkość (około 12 m/sek). Ciąg (malejący w miarę wypływu wody) umożliwia rakiecie osiągnięcie wysokości rzędu 30—50 metrów.

Szereg próbnych startów wykonywanych przy dość porywistym wietrze pozwala stwierdzić co następuje: Zachowując dobrą szczelność połączenia: dysza—sprężarka i prawidłowe napełnienie wodą, uzyskano loty rakiety na wysokość około 50 m przy prawie prostopadłym (90°) ustawieniu korpusu rakiety w chwili startu. Przy ustawieniu zbliżonym do 60° wysokość malała, a odległość rosła, jak obrazuje to poglądowo szkic niżej zamieszczony. Bardziej płaskie tory startu prowadziły do zupełnie nieudanych lotów na niewielką odległość. Rakieta wyrzucona bez wlania wody jest niestateczna (na skutek małej prędkości) i może osiągnąć wysokość zaledwie 2—5 m. Najlepiej startować przy pogodzie bezwietrznej. W omawianych doświadczeniach zaobserwowano doskonałą stateczność rakiety w locie silnikowym i bezsilnikowym z tendencją ustawiania się w łożu wiatru. Czas lotu rakiety od chwili startu do lądowania wynosi 5—7 sekund, w zależności od osiągniętych wysokości podanych na szkicu.

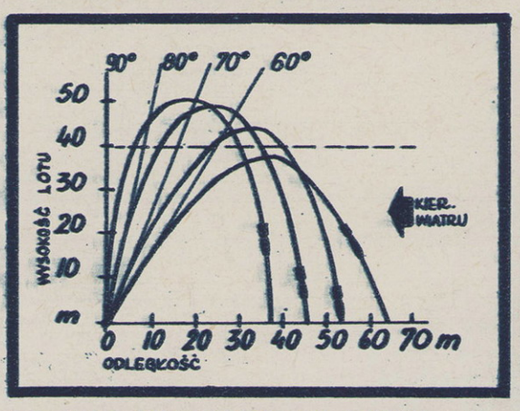
Zaobserwowane trudności to przede wszystkim dość kłopotliwe ustawienie rakiety pod zadanymi kątami, stąd niedoskonałość pomiarów. Drugą trudnością jest odszukiwanie rakiety, szczególnie gdy teren porośnięty jest trawą i brak obserwatora ustalającego miejsce lądowania.

Do określenia wysokości posługiwano się prymitywnym „teodolitem" sporządzonym z kątomierza i liniału z celownikiem.



Ogólny szkic rakiety z orientacyjnymi wymiarami.

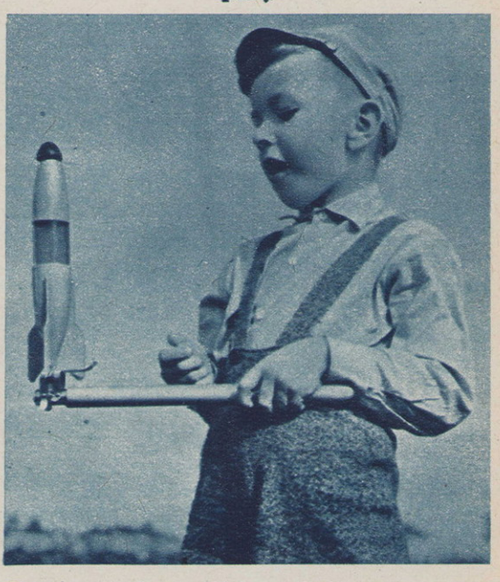
Po umieszczeniu rakiety na sprężarce i zabezpieczeniu szczęk obejmujących wylot dyszy można rozpocząć tłoczenie powietrza. Wysiłek to, jak widać, duży.



Tory lotu rakiety doświadczalnej, osiągnięte wysokości i odległości w zależności od kąta startu.

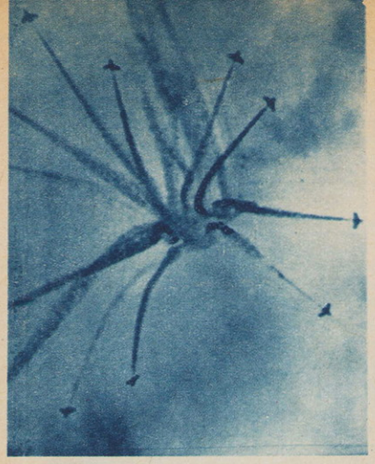
Oto przedmiot doświadczeń: rakieta wodno-powietrzna.

Pierwsza czynność przedstartowa — napełnianie rakiety wodą. Butelka i lejek z polistyrenu ułatwiają pracę.



Obecnie ustawiamy rakietę możliwie prostopadle, w prawej ręce uchwyt wyzwalacza i — start!

Rakieta rozpoczyna samodzielny lot. Tor lotu uległ pewnemu zakłóceniu na skutek nagłego przechylenia wyrzutni w chwili wyzwalania. Ale to już nie wina rakiety, a wypuszczającego, dla którego start był zbyt wielkim przeżyciem. Foto: P. Elsztein (5)



Reprezentacyjny zespół akrobacyjny Francuzów na „Mirage'ach".

Ogólny widok sprzętu lotniczego na lotnisku Le Bourget.

XXIV SALON LOTNICZY W PARYŻU

Mgr inż.
JAROSŁAW SOBIESZCZAŃSKI

KORESPONDENCJA WŁASNA

W dniach 26 maja — 4 czerwca br. odbył się w Paryżu tradycyjny 24 Międzynarodowy Salon Lotniczy. Kilkuset wystawców zgromadziło swoje eksponaty na lotnisku Le Bourget, zajmując trzy wielkie pawilony wystawowe i znaczną część płyty betonowej przed hangarami. Po przebudowie lotniska Orly pod Paryżem, na Le Bourget pozostała tylko część ruchu lokalnego, obsługującego stolicę Francji, toteż na lotnisku niepodzielnie niemal panowały samoloty wystawowe, bez przerwy demonstrowane w locie, także w dni nie przewidujące oficjalnych pokazów.

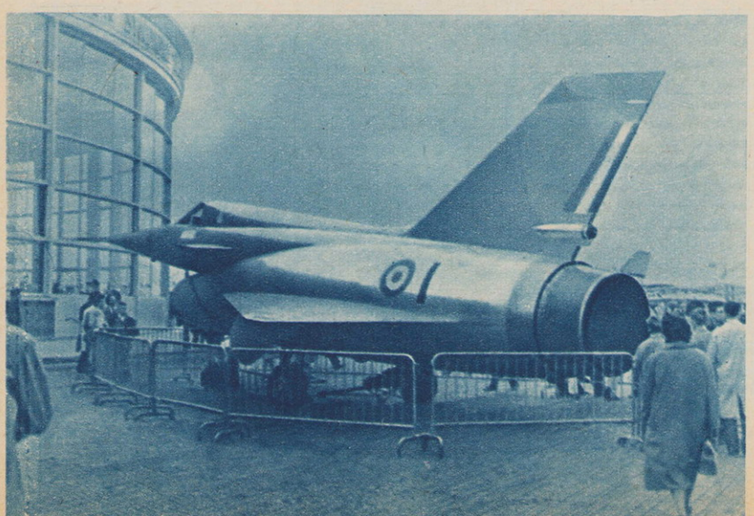
Pierwszy ogólny przegląd Salonu pozwalał wyciągnąć od razu istotny wniosek: mamy do czynienia z dwoma, równorzędnymi co do znaczenia technicznego wystawionych eksponatów, wystawami. Pierwsza — to wystawa konstrukcji płatowcowych i silnikowych, drugą — należałoby nazwać wystawą urządzeń elektronicznych w zastosowaniach lotniczych.

Urządzenia elektroniczne dominowały w niezwykle bogato wyposażonym dziale wyposażenia, wysuwały się na pierwszy plan w pawilonie lotów kosmicznych i nie sposób było pominąć je zwiedzając stoiska poświęcone zespołom napędowym. Zagadnienie osprzętu pokładowego jak i naziemnego jest zbyt obszerne, by starać się tu o szczegółowy opis, powrócimy do niego jeszcze w naszym reportażu.

Konstrukcje płatowcowe i rakietowe udostępnione publiczności reprezentowały w znacznie skromniejszym zakresie obecny stan i tendencje rozwojowe lotnictwa, niż miało to miejsce na poprzednich Salonach.

Nadal cechą charakterystyczną pozostała przytłaczająca dominacja sprzętu wojskowego nad cywilnym; olbrzymia większość samolotów to dobrze znane z publikacji konstrukcje, które dawno wyszły już ze stadium prototypu i znajdują się obecnie w pełni lub u schyłku produkcji seryjnej. Pod względem nowoczesności, przynajmniej w zakresie lotnictwa wojskowego, tegoroczny Salon zaledwie zasłużył na nazwę „wystawy lotnictwa dnia wczorajszego". Istotną nowością działu samolotów transportowych były, wprowadzone już do normalnej eksploatacji, samoloty krótkiego startu i lądowania (STOL), raził natomiast brak ostatnich osiągnięć lotnictwa pasażerskiego, takich jak Convair-990 czy DC-8.

Francuski samolot Nord „Griffon" z silnikiem o mocy 100 tys. KM. W locie demonstrował go sławny oblatywacz Andre Turcat.



Pokazano szeroki asortyment śmigłowców, lecz nie na stoiskach dostępnych dla publiczności, ale w locie nad terenem wystawy. Przeważał tu sprzęt amerykański, francuski i angielski. Naszych śmigłowców nie zauważyliśmy. W dziedzinie lotnictwa sportowego, a ściślej mówiąc użytkowego, dała się zaobserwować tendencja dalszego podnoszenia komfortu wnętrz, które osiągnęły już poziom samochodowy i rozwijanie osiągów w kierunku ekonomii zużycia paliwa, skrócenia startu i łatwości pilotażu; najwyraźniej samolot zaczyna być obiektem dążeń ludzi, którym za ciasno już na szosach. Dążeniom tym zdaje się wychodzić naprzeciw przemysł, przede wszystkim amerykański i niemiecki. Samoloty sportowe w naszym „aeroklubowym" znaczeniu reprezentował właściwie tylko czeski Zlin. Także i tu brak było jakiegokolwiek śladu istnienia polskiego przemysłu lotniczego, chociaż wśród samolotów sportowo-użytkowych „Kos", a gospodarczych — „Gawron" prezentowałby na pewno dobry europejski poziom.

Podobnie jak na poprzednim Salonie, szybownictwo właściwie nie istniało zupełnie jako odrębny dział. Wystawiono jedynie trzy szybowce Breguet, a w pawilonie można było obejrzeć czeskie i angielskie przyrządy pokładowe w szybowcowym, miniaturowym wykonaniu. Wolno przypuszczać, że szczególnie przy takim braku konkurencji polskie szybowce i sprzęt pomocniczy cieszyłyby się dużym zainteresowaniem.

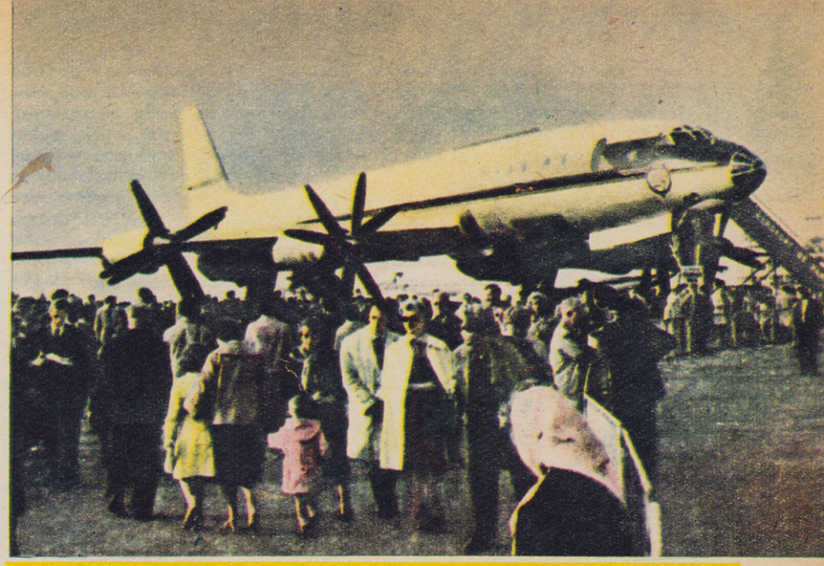
Przejdźmy teraz pokrótce do ekspozycji poszczególnych państw. Największy wystawca — USA — pokazał zasadnicze typy samolotów myśliwskich będących obecnie na

uzbrojeniu USAF. Myśliwce przechwytujące o prędkości Ma = 2 były reprezentowane przez F-105 „Thunderchief", F-104 „Starfighter", F4H „Phantom". Z samolotów marynarki pokazano F4D „Skyray" i F8U „Crusader". Gwoździem programu był pierwszy publiczny pokaz najbardziej tajemniczego, jak do niedawna pisała prasa, samolotu B-58 „Hustler". Ten najciekawszy eksponat amerykańskiej ekspozycji przybył wprost z Nowego Jorku ustanawiając nowy rekord trasy atlantyckiej — 3 godz. 19 min., a więc prędkość średnią ponad 2 000 km/h. B-58, jako jeden z nielicznych na Salonie, prezentował olbrzymi skok naprzód, jaki dokonuje się w tej chwili w kierunku budowy wielkich samolotów naddźwiękowych, a którego rezultatem będzie w ciągu paru lat transportowiec pasażerski trzykrotnej prędkości dźwięku.

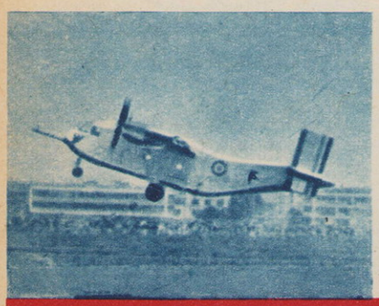
Samoloty amerykańskie nie były bynajmniej egzemplarzami wystawowymi. Były to maszyny bojowe rzuca się bomby termojądrowe. Niezwykłych podobno wrażeń dostarcza długodystansowy przelot w kierunku wschód-zachód. Dzięki prędkości ponad 2 000 km/h, można z łatwością wyprzedzić Słońce i być u celu wcześniej według miejscowego czasu niż czas startu.

Nikt nie przypuszczał w czasie rozmowy, że są to ostatnie godziny życia tej załogi. Grzyb dymu, który podniósł się na horyzoncie w dniu pokazów publicznych po przelocie „Hustlera", zaznaczył jego tragiczny koniec.

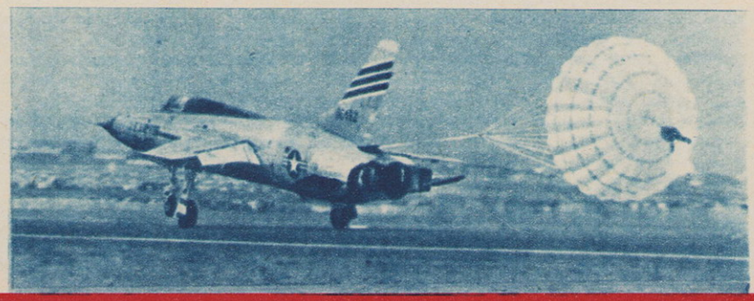
Na specjalną uwagę zasługiwała mechanizacja skrzydeł myśliwców działających z lotniskowców, a zwłaszcza doskonała ciągłość powierzchni skrzydeł pomimo odginanych w dół krawędzi natarcia i rozbudowanych klap. Do perfekcji doszły też konstrukcje podwoziowe, gdzie wysoka wytrzymałość łączy się ze skomplikowaną kinematyką, konieczną dla pomieszczenia kół w ciasnym kadłubie albo cienkim skrzydle.



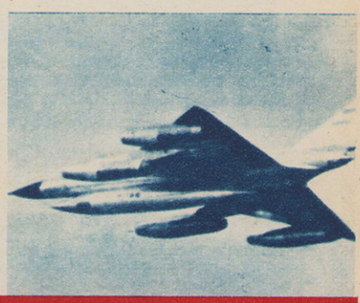
Radziecki Tu-114, największy samolot tegorocznego Salonu, oblegany był zawsze przez licznych widzów.



STOL Breguet-940 podczas popisowego startu przed budynkami lotniskowymi.



Republic F-105 „Thunderchief" podczas pokazowego lądowania ze spadochronem hamującym.



Amerykański Convair B-58, samolot, który rozbił się w czasie pokazów.

VI floty powietrznej, które na Salon przybyły wprost z jednostek wojskowych. Można więc było zobaczyć je w stanie takim, w jakim znajdują się podczas zwykłej codziennej eksploatacji. Wyraźne ślady tej codziennej eksploatacji można było stwierdzić na powierzchniach lakierowanych płatów i usterzenia, których jakość w niczym nie przypominała lustrzanej gładkości modeli dmuchanych w tunelach aerodynamicznych. Według wyjaśnień informatorów, jakość powierzchni zapewnia się przez wymianę lakierów pokryciowych, które dość szybko niszczą się pod wpływem podwyższonych temperatur, występujących przy dużych prędkościach.

Dla szerokiej publiczności udostępniono do bardziej szczegółowego wglądu jedynie kabinę pilota (po schodkach z pomostem), poza tym trzeba było zadowolić się widokiem ogólnym sylwetki, ponieważ każdy samolot otoczony był liną uniemożliwiającą dostęp do szczegółów konstrukcyjnych, podwozi, usterzeń czy dysz wylotowych.

Przy B-58 informacji udzielała cała trzyosobowa załoga. Ograniczenia dla publiczności były tu jeszcze większe, nie dopuszczono do obejrzenia kabin, które jak wiadomo z fachowych publikacji stanowią prawdziwe latające laboratoria elektroniczne. Trzeba było więc poprzestać na obejrzeniu ciekawie ukształtowanego płatu „delta" o profilu przechodzącym w ptasi wysklepiony na końcach, niezwykle delikatnie wyglądającego podwozia i na rozmowie z trzema członkami załogi. Według opinii pilota, „Hustler" jest pod względem pilotażu bardzo podobny do lekkiego myśliwca. W zasadzie zdolny jest do akrobacji, chociaż na normalnych liniowych maszynach jest ona zabroniona, z wyjątkiem zawrotu, z którego wy-

Uzbrojenie myśliwców — to rakiety oraz działo sześciolufowe „Vulcan" o szybkostrzelności sześciu tysięcy strzałów na minutę. Działo to, sprzężone z automatycznym celownikiem radarowym, zastępuje (np. w „Hustlerze") strzelca ogonowego.

Amerykańskie transportowce — to przede wszystkim kolosalny „Cargomaster", technicznie nie przedstawiający wprawdzie niczego nowego, ale zawsze imponujący rozmiarami oraz bardzo ciekawy z uwagi na mechanizację płata Lockheed STOL — samolot skróconego startu o sterowanej warstwie przyściennej. W kabinie pilotów tego samolotu zwracał uwagę pulpit grupujący całe sterowanie klap, odchylanych dysz silników turbośmigłowych i odsysania warstwy przyściennej, a obsługiwany przez inżyniera pokładowego, który spełnia właściwie przy starcie i lądowaniu funkcję trzeciego pilota. W dość konwencjonalnym wyposażeniu tablicy przyrządów odznaczał się powszechnie już stosowany wskaźnik kąta natarcia.

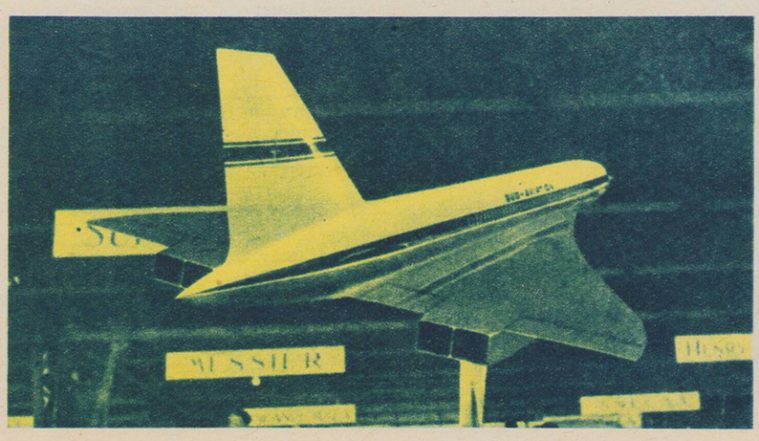
Najdziwniejszą sylwetką zwracał uwagę samolot radarowy obrony przeciwlotniczej z olbrzymim grzybem anteny, wyrastającym z grzbietu kadłuba.

Dział amerykański uzupełniały wspomniane już samoloty sportowo-użytkowe, przede wszystkim z rodziny Piper i Cessna oraz śmigłowce Sikorskiego demonstrowane w locie. Dużym powodzeniem wśród publiczności cieszył się jednoosobowy, dwuwirnikowy, całkowicie otwarty skuter powietrzny Hiller.

Brytyjczycy pokazali na ziemi dobrze znane bombowce z serii „V", tj. „Vulcan" i „Victor", a z myśliwców nie nowe już Hawker „Hunter" i Gloster „Javelin". W czasie pokazów można było zobaczyć sprzęt znacznie nowocześniejszy — myśliwiec Short „Lightning". Pasażerskie

DOKOŃCZENIE NA STR. 18

„Super Caravelle" — samolot komunikacyjny najbliższych lat.



Śmigłowiec francuski Sud Aviation SA-3200 „FRELON".

Ciężki transportowiec amerykański Douglas C-133-B „Cargomaster".

Samolot USA Grumman „Tracker" z ogromną anteną radarową.

DOKOŃCZENIE ZE STR. 17

turbośmigłowe samoloty „Britannia" i „Viscount" oraz transportowiec krótkiego startu „Argossy" dopełniały obraz możliwości angielskiego przemysłu lotniczego. Wśród demonstrowanych w locie śmigłowców maszyny angielskie wyróżniały się nie tyle oryginalnością konstrukcji, ile efektownymi figurami śmigłowcowej akrobacji, która jak najlepiej świadczy o klasie ich pilotów.

Gospodarze Salonu — Francuzi, wystąpili z myśliwcami z rodziny „Mirage", której ukoronowaniem był bombowiec naddźwiękowy (M = 2) „Mirage-IV". Wystawiono także dumę francuskiej techniki lotniczej — myśliwiec „Griffon" o kombinowanym napędzie turboodrzutowym i strumieniowym. Z informacji udzielanych przy stoisku „Griffona" wynikało, że silnik tej maszyny daje ciąg, którego nie można wykorzystać, ze względu na niedostateczną wytrzymałość konstrukcji, która ogranicza prędkość do M = 2,2. Podwyższenie wytrzymałości ma otworzyć przed tym samolotem ogromne perspektywy.

Lotnictwo transportowe Francji przedstawiono publiczności pod postacią znanego już „Noratlas" i makiety kadłuba samolotu skróconego startu (STOL) firmy Breguet. Wyjątkowo udana wersja „Caravelle" z silnikami amerykańskimi turbowentylatorowymi była demonstrowana w zasadzie tylko w locie, ale można było ją także obejrzeć na płycie lotniska, poza terenem wystawowym, w czasie normalnego przeglądu eksploatacyjnego. Silniki turbowentylatorowe wybitnie poprawiły prędkość wznoszenia „Caravelle" oraz skróciły jej start. Wydaje się, że nowa wersja tego udanego samolotu ma wszystkie szanse wejścia na rynek amerykański. W pawilonie wyposażenia można było także oglądać model „Caravelle" ponaddźwiękowy w układzie czystej „delty". Samolot ten ma w 1967 r. wejść do eksploatacji na dystansach średnich i długich. Rzecz ciekawa, że ze względu na ekonomię eksploatacji na dystansach średnich, projektuje się przyszłą „Caravellę" na szybkość M = 2, wbrew lansowanym dotychczas opiniom o nieopłacalności ponaddźwiękowej komunikacji przy prędkościach niższych od M = 3.

O obecności Francji w powietrzu nieustannie przypominały małe i zgrabne, lecz bardzo hałaśliwe śmigłowce „Alouette", o napędzie turbinowym, wystawione jako eksponaty oraz używane przez administrację i policję jako maszyny dyspozycyjne.

Nad terenem wystaw dominował olbrzymi Tu-114, zawsze pełen zwiedzającej publiczności, godnie reprezentujący potencjał radzieckiego przemysłu lotniczego.

Niemcy (NRF) przedstawili samolot transportowy ze znakami sił powietrznych Bundeswehry, a wśród samolotów sportowych rywalizującą ze znaną francuską Fouga „Magister" konstrukcją Heinkla, bardzo ciekawy motoszybowiec tejże firmy, no i przede wszystkim samolot wielocelowy Dornier Do-27.

Z ekspozycji zachodnioniemieckiej trzeba jeszcze wymienić, zagubiony w pawilonie wyposażenia, model i plansze informacyjne szybowca stratosferycznego Heinkel. Ciekawy ten projekt zakłada budowę i pierwszy lot na jesieni 1962 r. szybowca z kabiną ciśnieniową i z własnym napędem turboodrzutowym, zdolnym do uzyskania wysokości 20 km. Duże wydłużenie ma zapewniać doskonałość ponad 30, pomimo niekorzystnego kształtu kadłuba z wbudowanym silnikiem. Szybowiec ten ma wykonać loty doświadczalne na północnoatlantyckim „jet-stream'ie" i jeżeli założenia teoretyczne potwierdzą się — przelecieć z wyłączonym napędem Atlantyk z Ameryki do Europy oraz do końca zbadać falę kalifornijską.

Lotnictwo Włoch na Salonie — to Fiat, odrzutowy szturmowiec będący na uzbrojeniu NATO, kilka typów samolotów sportowych, w tym piękna w sylwetce amfibia i wyjątkowo śmiało demonstrowany w locie odrzutowiec treningowy Macchi-326.

Czechosłowacja — jedyne państwo socjalistyczne obok ZSRR, wystawiające na Salonie, przedstawiła w locie Zlina oraz na ziemi taksówkę powietrzną „Morava".

Zupełnie oddzielny, równorzędny reportaż należałby się działowi silników i wyposażenia. Nie sposób jednak nie wspomnieć, choć w paru słowach, o wyjątkowo starannie i pomysłowo zrobionych poglądowych ruchomych modelach silników wykonanych w połowie z plexiglasu, o bogatym asortymencie odkuwek części ze stopów lekkich, elementów instalacji i osprzętu silnikowego.

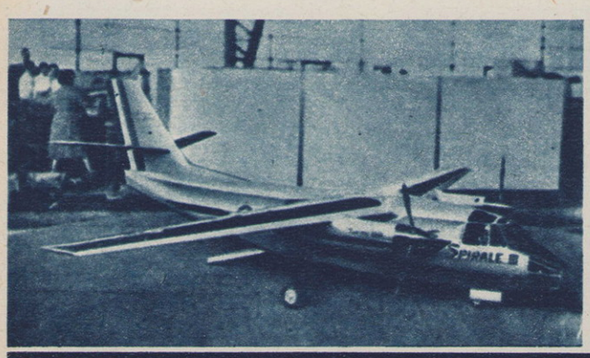
Z wielu tajemniczych nawet dla inżyniera lotniczego urządzeń trzeba koniecznie wymienić angielskie Link-trenery, specjalnie przeznaczone do nauki ślepego lądowania na samolotach komunikacyjnych. W odróżnieniu od znanych nam urządzeń tego typu zrezygnowano tu całkowicie z ruchomości kabiny, na rzecz rozbudowy elektronicznych urządzeń symulujących zjawiska zachodzące w locie. Urządzenia dostępne były dla publiczności, z czego skwapliwie korzystali zwiedzający Salon piloci, w tym również i z Polski. Najlepszym przykładem zastosowań tzw. „mózgów elektronowych" w procesie szkolenia załóg był francuski polowy symulator lotu dla „Mirage-IV", zmontowany na przyczepie samochodowej wielkości autobusu i z trudem mieszczącej obok ciasno ustawionych lamp i obwodów małą kabinę pilota.

Niewiele miejsca zajmie opis wystawionych rakiet, które na obecnym Salonie reprezentowane były wyjątkowo ubogo. Na pierwszy plan wysuwała się angielska bateria sześciu bojowych rakiet ziemia—ziemia typu „Blue-Water". Demonstracja powtarzana co dwie godziny polegała na zdjęciu rakiety z przyczepy transportowej i założeniu jej na wyrzutnię, która następnie (wraz z pozostałymi pięcioma) poruszała się zgodnie ze wskazującym cel radarem centralnym. Uwagę zwracała duża ilość generatorów prądu, wozów radarowych i niosących urządzenia przelicznikowe w stosunku do ilości i wielkości samych rakiet. Pokazano także angielski pocisk rakietowy „Bloodhound" w przekroju krytym plexiglasem, uwidoczniającym skomplikowane elektronowe wnętrze systemu prowadzącego. Całości dopełniały amerykańskie cele latające, rakiety powietrze—powietrze pokazywane bezpośrednio przy niosących je samolotach (w tym znany, reagujący na podczerwień pocisk „Sidewinder") oraz francuskie rakiety typu powietrze—woda dla zwalczania łodzi podwodnych.

Większy związek z artylerią, niż z lotnictwem, miało kilka typów rakiet ziemia—ziemia odpalanych z czołgów, a nawet — z samochodów typu „łazik".

Wielki kopulasty namiot mieścił amerykańską wystawę kosmiczną poświęconą w pierwszym rzędzie dokonanym już osiągnięciom. Tak więc można było obejrzeć autentyczny pojemnik „Discoverera" przechwycony w powietrzu, dalej kosz balonu, z którego dokonano rekordowego skoku spadochronowego z wysokości 34 km, przekroje satelity meteorologicznego „Tiros", no i centralny punkt — autentyczną kabinę „Mercury", w której Alan Shepard dokonał lotu po torze balistycznym. Pierwsze wrażenie, jakie odbiera się po zajrzeniu przez iluminator do kabiny, to wielka ciasnota i mnogość otaczających pilota urządzeń. Pilot znajduje się w pozycji leżącosiedzącej, mając przed oczami ekran peryskopu optycznego. Dodatkowa obserwacja jest możliwa przez dwa lusterka, przy iluminatorach umieszczonych z obu stron głowy. Ręce spoczywają na dźwigniach sterowania: prawej o ruchu takim jak dźwignia gazu w samolocie i lewej o swobodzie ruchu takiej jak drążek sterowy. Nogi, o ile można było stwierdzić — nie są zatrudnione. Urządzenia otaczające pilota — to raczej nie przyrządy pokładowe w sensie samolotowym, ale instalacje klimatyzacyjne i elektryczne.

Warto jeszcze wspomnieć o pokazanych elementach systemów samosterowania rakiet. Są to zespoły elektroniczne wystawione pod szkłami powiększającymi, do maximum wykorzystujące każdy centymetr sześcienny objętości. W pawilonie kosmonautyki wystawiono także model i opisy bombowca „Valkyrie" o prędkości M = 3. Bombowiec ten będzie niewątpliwie podstawą przyszłego pasażerskiego samolotu naddźwiękowego, tak jak się to stało z dotychczasowymi bombowcami Boeinga. O możliwościach takiego transportowca niech mówią czasy podróży podane przykładowo dla kilku tras: Paryż — Moskwa — 47 min., Paryż — Nowy Jork — 1 godz. 50 min., Paryż—Londyn — 7 min.



Model samolotu francuskiego „Spirale III", jedna z sensacji Salonu.

Myśliwiec francuski „Etendard" w czasie pokazów.

„Mirage" tankowany w powietrzu przez „Vautour'a".

POKAZY LOTNICZE

Kulminacyjnymi dniami Salonu była sobota i niedziela 3 i 4 czerwca — dni pokazów. Sobotni pokaz zgromadził na lotnisku około trzystu tysięcy Paryżan, którzy wytrwale przez osiem godzin obserwowali wspaniały, urozmaicony pokaz, przy niezbyt upalnej na szczęście pogodzie. Program przewidywał około trzystu pozycji. Liczba demonstrowanych w locie maszyn znacznie przewyższała liczbę wystawionych na ziemi.

Program otworzyły cywilne samoloty sportowe i użytkowe. Amerykańskie „latające samochody" demonstrowały swe zalety przy starcie i lądowaniu, nie ryzykując jednak akrobacji. Samoloty dwusilnikowe z reguły pokazywały zdolność do lotu na jednym silniku. Jedyną godną uwagi akrobację w tej klasie samolotów pokazał czeski Zlin, wykonując wiązankę złożoną z wstępującego korkociągu i beczek, a zawartą w granicach 10—250 m wysokości. Niemiecki dwusilnikowy Dornier Do-28 wykonał krótki start z natychmiastowym zakrętem, potem dość konwencjonalną wiązankę z licznymi błędami i wreszcie efektowny pokaz lotu z małą prędkością.

Duże wrażenie wywarł start samolotu STOL „Caribou"; bardzo krótki, z natychmiastowym bardzo stromym wznoszeniem. Wielki transportowiec, lecący nisko nad ziemią na dużym kącie natarcia — to doprawdy szokujący widok. Zwalenie się na ziemię wydaje się nieuchronne. Cały dalszy pokaz „Caribou" to niskie zakręty i lot na minimalnej prędkości.

Pierwszą akrobację zespołową pokazała czwórka angielskich szkolnych dwumiejscówek „Jet-Provost", kręcących w ścisłych szyku ósemki w poziomie i pionie zakończone ładnym rozejściem się z rozetki. Po kilku następnych, niczym nie wyróżniających się punktach programu, nastąpił brawurowy pokaz włoskiego pilota na Macchi 326 — odrzutowej maszynie treningowej w klasie Fouga „Magister". Popis polegał na zakręcie rozpoczętym jeszcze z koła na rozbiegu i kontynuowanym nad publicznością na wysokości około 10 m. Dalej nastąpiło strome wejście na wysokość około 600 m i prawidłowy korkociąg zakończony wyrwaniem na 20 m nad głowami widzów. Lot plecowy z głębokimi zakrętami poprzedził lądowanie.

Solowa akrobacja angielskiego „Huntera" nie przewyższała niczym tego co można zobaczyć na naszych pokazach lotniczych.

„Gnat - Trainer" zaimponował szybko jak po sznurku kręconymi beczkami i wreszcie pięć angielskich szturmowców „Scimitar" pokazało niezwykle ciasny szyk utrzymany podczas zespołowych beczek. Po rozejściu się w różyczkę nad lotniskiem pozostała samotna maszyna, na której zademonstrowano rzadko wykonywany na bojowych odrzutowcach lot plecowy z ciasnymi okrążeniami na 300 m.

Z kolei wystąpiły starty wielosilnikowych maszyn pasażerskich, wśród nich „Viscounta" i „Friendshipa". Żelaznym punktem pokazu był tu lot z wyłączonym silnikiem i demonstracja skracania dobiegu przez odwrócony ciąg śmigieł. Efekt hamowania jest rzeczywiście imponujący. Brytyjski STOL „Argossy" zakończył tę serię pokazem podobnym do tego jaki odbył „Caribou", z tą różnicą, że liczba wyłączonych silników doszła do dwóch, to jest połowy całkowitej liczby.

Francuski dwusilnikowy samolot pasażerski „Commonaute" wykonał prawidłową beczkę sterowaną, rzecz niezwykła dla tej klasy samolotów, a zaraz potem start „Griffona" otworzył serię francuskich myśliwców. Start „Griffona" wydawał się długi i ciężki, ale obecność silnika strumieniowego dała się łatwo zauważyć po włączeniu go w locie przy prędkości około M = 0,8; przyspieszenie nadawane przez niego jest widoczne zupełnie wyraźnie. Dalej gospodarze pokazali myśliwce „Etendard-4" i samolot floty „Alize" składający skrzydła natychmiast po lądowaniu, przeciętną akrobację na Fouga „Magister" i wreszcie dwie „Caravelle". Pierwsza „Caravelle" z silnikiem zwyczajnym wystartowała poprzedzając „Caravelle" z silnikiem turbowentylatorowym. Różnica w długości startu i prędkości wznoszenia była najlepszą reklamą tego ostatniego typu silników. Breguet STOL o niezwykle stromym torze wznoszenia i ostrym hamowaniu śmigłami zakończył część pokazu francuskiego uzupełnioną jeszcze śmigłowcowa akrobacją „Alouette", która wykonywała ciasne przewroty, przyspieszenia i hamowania.

Z dość jednostajnych następnych punktów programu wyróżniał się rewelacyjny pionowy start i przejście do lotu poziomego, a potem pionowe lądowanie angielskiego szybkiego samolotu Short. Tankowanie w powietrzu pokazali Francuzi na myśliwcu „Mirage" i tankowcu „Vautour", a „Mirage" wykonał serię bardzo szybkich beczek sterowanych i lot plecowy.

„Balet powietrzny" dziesięciu „Alouette", rozwijających liny z flagami wszystkich biorących udział w Salonie państw, był bardzo efektownym punktem programu.

Reprezentacyjny francuski zespół akrobacyjny-12-ka „Mirage" — pokazał idealne utrzymanie ciasnego szyku klinem w beczce zespołowej, rozejście się różyczką i zejście się trójek z czterech stron nad jednym punktem, które niestety zupełnie nie wyszło. Błąd doszedł do $^1/_2$ km odległości i 20 sekund różnicy czasu. Bardzo precyzyjna była natomiast akrobacja zespołu 9 angielskich Short „Lightning" kręcących bardzo nisko beczki zespołowe w idealnym szyku o odległościach nie większych niż 1 m. Jeden z „Lightningów" zaimponował następnie świetną zwrotnością w beczkach, locie plecowym i ciasnych zakrętach, wszystko nie wyżej niż 50 m.

Huk bez przerwy panujący nad lotniskiem (pokazy były idealnie zsynchronizowane pod względem ciągłości) doszedł do maximum, gdy nastąpił start sześciu amerykańskich myśliwców naddźwiękowych i długo oczekiwanego B-58 „Hustler". Wszystkie myśliwce wyszły w powietrze z krótkiego startu na dopalaczach w locie z prędkością przydźwiękową, ograniczyły się w akrobacji do beczek i stromego wznoszenia świecą oraz lądowały kolejno ze spadochronami hamującymi. Prędkości dźwięku, ze względu na całość szyb zabudowań, nie przekroczono.

„Hustler" wystartował także na dopalaczach, na stosunkowo krótkim dystansie, nie przerywając startu pomimo wyraźnie nierównej pracy prawego zewnętrznego silnika. Po nabraniu 300 m wysokości w kręgu i przelocie nad publicznością, przeszedł na wznoszenie i zniknął w chmurach wykonując beczkę. Za chwilę na horyzoncie podniósł się grzyb dymu, na który niewielu widzów zwróciło uwagę. Dopiero start dwóch amerykańskich śmigłowców, które odleciały w jego kierunku i brak zapowiedzianego lądowania „Hustlera", rozbudziły pierwsze podejrzenia, szybko potwierdzone przez wieczorne doniesienia prasowe. Hustler rozbił się wraz z całą załogą. Oficjalnie przyczyny nie podano, prawdopodobnie była nią eksplozja silnika.

Tymczasem kontynuowano zbliżający się ku końcowi pokaz. Nad lotniskiem przeleciał angielski „Victor"; wylądował i niezwłocznie wystartował z powrotem do domu „Vulcan". Na niebie pokazała się startująca z lotniskowców eskadra niszczycieli łodzi podwodnych. Wreszcie STOL Lockheed „Hercules" i olbrzymi Cargomaster" zakończyły ten interesujący pokaz.

Wyciąć — Wypełnić — Przesłać

Czytelnikom **„Skrzydlatej Polski"** polecamy następujące książki:

Ilość egz.	Autor — Tytuł	Cena zł
.....	Arct B. — SAMOLOTY ŚWIATA	50.—
.....	Bodner W. A. — AUTOMATYKA SILNIKÓW LOTNICZYCH	68.—
.....	Gajewski O. MODELARSTWO LOTNICZE	15.—
.....	Glass A. — ROZPOZNAWANIE SAMOLOTÓW, SZYBOWCÓW i ŚMIGŁOWCÓW	12.—
.....	Janowski J.K. — MŁODY KONSTRUKTOR	22.—
.....	Praca zbiorowa — MAŁY PORADNIK MECHANIKA	97.—
.....	Markowski W. — ZASADY LOTU SAMOLOTÓW SZYBKICH	50.—
.....	Nesterenko G. N. i inni — SILNIKI ATOMOWE W LOTNICTWIE	10.—
.....	Niestój W. LATAJĄCE MODELE SZYBOWCÓW	15.—
.....	PLAN MODELARSKI REDUKCYJNO-LATAJĄCY O NAPĘDZIE GUMOWYM SAMOLOTU POLSKIEGO S 4 „KANIA 2"	10.—
.....	PLAN MODELARSKI. BUDOWA OKRĘTU SZKOLNEGO MARYNARKI WOJENNEJ „ISKRA"	10.—
.....	Witkowski R. i inni — ŚMIGŁOWCE	20.—
.....	Wojciechowski J. — PRZEGLĄD SAMOLOTÓW MYŚLIWSKICH	9.—

Zamawiam wyżej wymienione książki i proszę o przesłanie ich za zaliczeniem pocztowym pod niżej wskazanym adresem:

NADAWCA:

. . . . . .

Nazwisko i imię

. . . . . .

. . . . . .

dokładny adres

. . . . . .

. . . . . .

Przesyłkę zobowiązuję się wykupić natychmiast po jej nadejściu.

. . . . . .

Data (podpis)

DRUK

Znaczek pocztowy 20 gr

POWSZECHNA KSIĘGARNIA WYSYŁKOWA

Warszawa — 47

ul. Nowolipie 4

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 25-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"

Tygodnik lotniczy

Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8. Telefon: 6 88 41

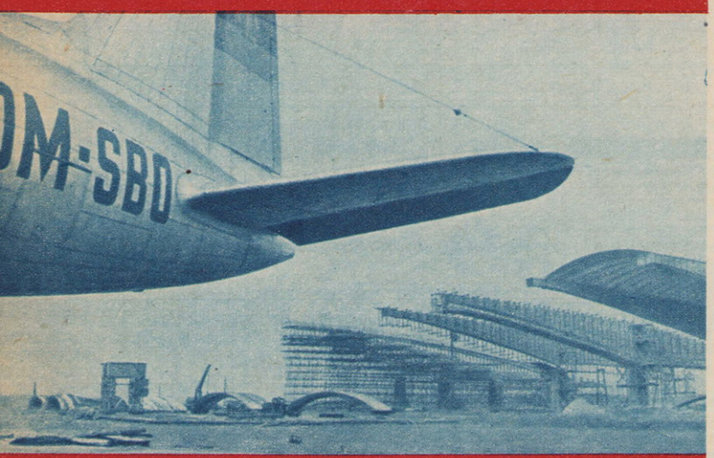
Redaguje Kolegium: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. J. WOJCIECHOWSKI.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana.

NUMER PODPISANO DO DRUKU 6.VII.1961 R. Zam. 4693/C S-25

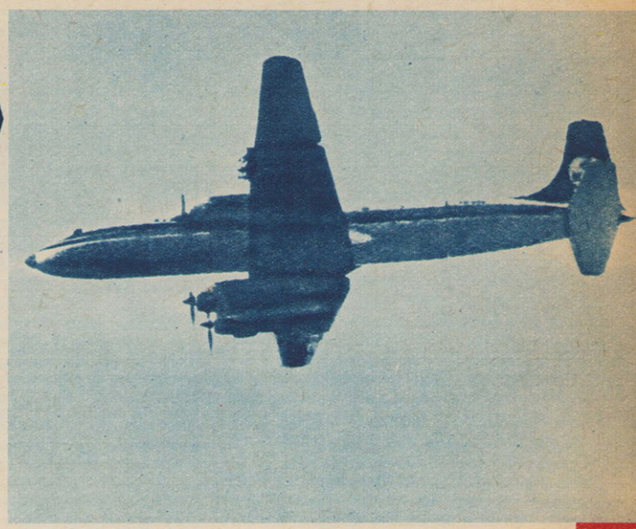
RAKIETĄ PO ŚWIECIE

PORT W SCHÖNEFELD ROŚNIE



W szybkim tempie wznoszone są na terenie portu lotniczego Schönefeld w Berlinie demokratycznym nowe potężne hangary (na zdjęciu wyżej), które wraz z supernowoczesnymi obiektami dworcowymi uczynią z Schönefeld najlepszy port lotniczy NRD. Foto: „Aero-Sport"

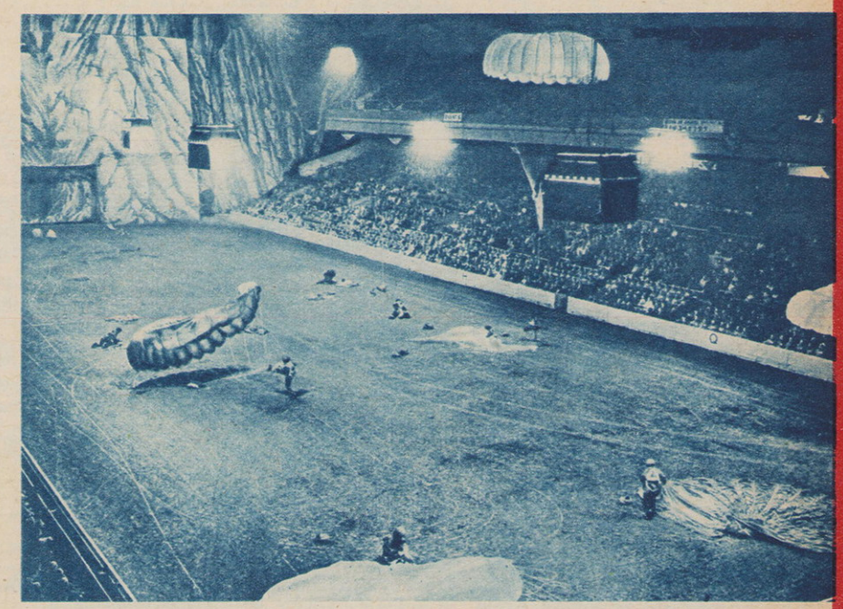
Stracił silnik w locie



Z samolotu DC-7 holenderskich linii lotniczych KLM, który wystartował w dniu 11.VI. br. z USA do Amsterdamu wioząc na pokładzie m. in. amerykańską drużynę lekkoatletyczną, w odległości 200 mil od Prestwick wypadł do Atlantyku lewy skrajny silnik. Samolot mimo to szczęśliwie wylądował w Prestwick. Na zdjęciu: DC-7 przed lądowaniem.

Foto: „The Illustrated London News"

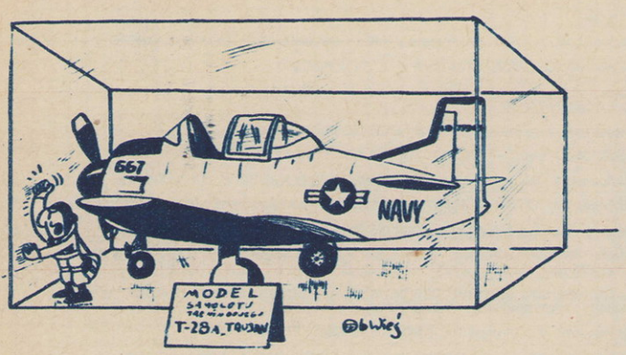
DESANT SPOD SUFITU



W olbrzymiej hali Earls Court w Londynie odbyły się ciekawe pokazy sprawności kilku rodzajów broni armii brytyjskiej oraz oddziałów spadochroniarzy. Na zdjęciu widzimy właśnie emocjonującą scenę „desantu" grupy skoczków na pozycję „nieprzyjaciela". Spadochroniarze dokonywali skoków (z otwartymi oczywiście spadochronami) spod sufitu hali.

Foto: „The Illustrated London News"

Bez słów



UDANY WZLOT

W Buffalo (USA) dokonano pomyślnych prób wzlotu człowieka przy pomocy umieszczonej na plecach aparatury składającej się z zespołu dwóch butli wypełnionych perhydrolem i dwóch dysz dla ujścia strug gazów, których odrzut umożliwia człowiekowi uniesienie się nad ziemię. Prawą ręką człowiek reguluje ciąg „silnika", lewą — powoduje zmiany kierunku lotu w płaszczyźnie pionowej. Dotychczasowe wyniki prób: wysokość lotu — 6 m, odległość — 100 m, prędkość — 30 km/h.

Foto: „The Illustrated London News"

Nalepka bagażowa amerykańskich linii lotniczych UNITED AIR LINES

Konstrukcja naszego rodaka

W dalekiej Kalifornii Amerykanin polskiego pochodzenia Wiktor Świerkowski opracował nowy szybowiec o pięknych opływowych kształtach, którego budowę rozpoczęły zakłady w Sacramento. Na zdjęciu: Model szybowca.

Foto: „General Aviation News"